Untitled 1

by Dynon

목차

4 & 5 / $s(t)$-$t(s)$ 개념 정리 & $s(t)$-$t(s)$ 세계관

6 / $W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$
7 / $J_{t/s[u]}$-$W_{t/s[x]}$-$J_{t/s[n]}$
8 / $W_{s/t[u]}$-$W_{t/s[x]}$-$W_{s/t[n]}$
9 / $J_{t/s[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$J_{t/s[n]}$

10 / $W_{t/s[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$W_{t/s[n]}$
11 / $J_{s/t[u]}$-$W_{s/t[x]}$-$J_{s/t[n]}$
12 / $W_{t/s[u]}$-$W_{s/t[x]}$-$W_{t/s[n]}$
13 / $J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$

14 & 15 / $m(t)$-$t(m)$ 개념 정리 & $m(t)$-$t(m)$ 세계관

16 / $W_{m/t[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$W_{m/t[n]}$
17 / $J_{t/m[u]}$-$W_{t/m[x]}$-$J_{t/m[n]}$
18 / $W_{m/t[u]}$-$W_{t/m[x]}$-$W_{m/t[n]}$
19 / $J_{t/m[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$J_{t/m[n]}$

20 / $W_{t/m[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$W_{t/m[n]}$
21 / $J_{m/t[u]}$-$W_{m/t[x]}$-$J_{m/t[n]}$
22 / $W_{t/m[u]}$-$W_{m/t[x]}$-$W_{t/m[n]}$
23 / $J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$

24 & 25 / $s(m)$-$m(s)$ 개념 정리 & $s(m)$-$m(s)$ 세계관

26 / $W_{s/m[u]}$-$J_{s/m[x]}$-$W_{s/m[n]}$
27 / $J_{m/s[u]}$-$W_{m/s[x]}$-$J_{m/s[n]}$
28 / $W_{s/m[u]}$-$W_{m/s[x]}$-$W_{s/m[n]}$
29 / $J_{m/s[u]}$-$J_{s/m[x]}$-$J_{m/s[n]}$

30 / $W_{m/s[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$W_{m/s[n]}$
31 / $J_{s/m[u]}$-$W_{s/m[x]}$-$J_{s/m[n]}$
32 / $W_{m/s[u]}$-$W_{s/m[x]}$-$W_{m/s[n]}$
33 / $J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$

34, 35 & 36, 37 / $ms^2(mt^2)$-$mt^2(ms^2)$ 개념 정리 & $ms^2(mt^2)$-$mt^2(ms^2)$ 세계관

38, 39 / $W_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{ms^2/mt^2[x]}$-$W_{ms^2/mt^2[n]}$
40, 41 / $J_{mt^2/ms^2[u]}$-$W_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{mt^2/ms^2[n]}$
42, 43 / $W_{ms^2/mt^2[u]}$-$W_{mt^2/ms^2[x]}$-$W_{ms^2/mt^2[n]}$
44, 45 / $J_{mt^2/ms^2[u]}$-$J_{ms^2/mt^2[x]}$-$J_{mt^2/ms^2[n]}$

46, 47 / $W_{mt^2/ms^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$W_{mt^2/ms^2[n]}$
48, 49 / $J_{ms^2/mt^2[u]}$-$W_{ms^2/mt^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$
50, 51 / $W_{mt^2/ms^2[u]}$-$W_{ms^2/mt^2[x]}$-$W_{mt^2/ms^2[n]}$
52, 53 / $J_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$

54 / $F_{s/t}$ · $F_{t/s}$ 보존, $W_{s/t}$ · $J_{t/s}$ 보존, $J_{s/t}$ · $W_{t/s}$ 보존
55 / $F_{m/t}$ · $F_{t/m}$ 보존, $W_{m/t}$ · $J_{t/m}$ 보존, $J_{m/t}$ · $W_{t/m}$ 보존
56 / $F_{s/m}$ · $F_{m/s}$ 보존, $W_{s/m}$ · $J_{m/s}$ 보존, $J_{s/m}$ · $W_{m/s}$ 보존
57 / F_{ms^2/mt^2} · F_{mt^2/ms^2} 보존, W_{ms^2/mt^2} · J_{mt^2/ms^2} 보존, J_{ms^2/mt^2} · W_{mt^2/ms^2} 보존

58, 59 / 차원 분석

60 / X_m, X_s, X_t
61 / X_m 변형식, X_s 변형식, X_t 변형식, 완전 변형식의 이해

62 / X_m 변형식
63 / X_s 변형식
64 / X_t 변형식
65 / 완전 변형식

66 / 결합 상수

67 / 문서를 마치며

$s(t)$-$t(s)$ 개념 정리

---

s/t 힘	s/t 일	s/t 충격량	st 변환자
$F_{s/t} = m\frac{d^2s}{dt^2}$	$W_{s/t} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s$	$J_{s/t} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t$	$\kappa_{st} = -(\frac{dt}{ds})^3$
t/s 힘	t/s 일	t/s 충격량	ts 변환자
$F_{t/s} = m\frac{d^2t}{ds^2}$	$W_{t/s} = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t$	$J_{t/s} = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s$	$\kappa_{ts} = -(\frac{ds}{dt})^3$

송신 s/t 일	송신 s/t 충격량	송신 t/s 일	송신 t/s 충격량
$W_{s/t[u]} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u$	$J_{s/t[u]} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_u$	$W_{t/s[u]} = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u$	$J_{t/s[u]} = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u$
수신 s/t 일	수신 s/t 충격량	수신 t/s 일	수신 t/s 충격량
$W_{s/t[n]} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n$	$J_{s/t[n]} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_n$	$W_{t/s[n]} = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n$	$J_{t/s[n]} = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n$
상호 s/t 일	상호 s/t 충격량	상호 t/s 일	상호 t/s 충격량
$W_{s/t[x]} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_x$	$J_{s/t[x]} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_x$	$W_{t/s[x]} = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_x$	$J_{t/s[x]} = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_x$

송신, 수신, 상호의 구분은 소속의 구분이다.
송신 s/t 일, 수신 s/t 일, 상호 s/t 일은 소속이 다를 뿐 모두 s/t 일,
송신 s/t 충격량, 수신 s/t 충격량, 상호 s/t 충격량은 소속이 다를 뿐 모두 s/t 충격량,
송신 t/s 일, 수신 t/s 일, 상호 t/s 일은 소속이 다를 뿐 모두 t/s 일,
송신 t/s 충격량, 수신 t/s 충격량, 상호 t/s 충격량은 소속이 다를 뿐 모두 t/s 충격량이다.

송신 s/t 일, 송신 s/t 충격량, 송신 t/s 일, 송신 t/s 충격량은 송신자의 물리량이다.
수신 s/t 일, 수신 s/t 충격량, 수신 t/s 일, 수신 t/s 충격량은 수신자의 물리량이다.
상호 s/t 일, 상호 s/t 충격량, 상호 t/s 일, 상호 t/s 충격량은 송신자와 수신자 모두의 공통 물리량이다.

st 변환자는 $\frac{d^2s}{dt^2}$를 $\frac{d^2t}{ds^2}$로 변환하는 연산자고, ts 변환자는 $\frac{d^2t}{ds^2}$를 $\frac{d^2s}{dt^2}$로 변환하는 연산자다.

$s(t)$-$t(s)$ 세계관

6쪽	7쪽	8쪽	9쪽
$W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$	$J_{t/s[u]}$-$W_{t/s[x]}$-$J_{t/s[n]}$	$W_{s/t[u]}$-$W_{t/s[x]}$-$W_{s/t[n]}$	$J_{t/s[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$J_{t/s[n]}$
10쪽	11쪽	12쪽	13쪽
$W_{t/s[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$W_{t/s[n]}$	$J_{s/t[u]}$-$W_{s/t[x]}$-$J_{s/t[n]}$	$W_{t/s[u]}$-$W_{s/t[x]}$-$W_{t/s[n]}$	$J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$

6-9쪽이 기술하는 것은 같고, 10-13쪽이 기술하는 것은 같다.
하지만 6-9쪽이 기술하는 것과 10-13쪽이 기술하는 것은 다르다.
같은 것을 기술하는 수식들은 일부 혹은 전체가 임의의 변환자를 통하여 서로 서로가 될 수 있다.

s/t 계열 물리량은 모두 s(t) 세계관에 속하고, t/s 계열 물리량은 모두 t(s) 세계관에 속한다.

$[F_{s/t} = \kappa_{ts}(F_{t/s})]$: s/t 힘은 t/s 힘이 ts 변환자를 통한 것과 같다.
$[F_{t/s} = \kappa_{st}(F_{s/t})]$: t/s 힘은 s/t 힘이 st 변환자를 통한 것과 같다.

$[W_{s/t} = \kappa_{ts}(J_{t/s})]$: s/t 일은 t/s 충격량이 ts 변환자를 통한 것과 같다.
$[J_{t/s} = \kappa_{st}(W_{s/t})]$: t/s 충격량은 s/t 일이 st 변환자를 통한 것과 같다.

$[J_{s/t} = \kappa_{ts}(W_{t/s})]$: s/t 충격량은 t/s 일이 ts 변환자를 통한 것과 같다.
$[W_{t/s} = \kappa_{st}(J_{s/t})]$: t/s 일은 s/t 충격량이 st 변환자를 통한 것과 같다.

변환자를 통해 변환될 수 있는 물리량은 표현이 다를 뿐 본질적으로 같은 것을 기술하는 같은 물리량이다.

어떤 소속의 s/t 일이 다른 소속의 s/t 일로 전환된다면, s/t 충격량이 그 전환을 연결한다.
어떤 소속의 t/s 일이 다른 소속의 t/s 일로 전환된다면, t/s 충격량이 그 전환을 연결한다.

어떤 소속의 s/t 충격량이 다른 소속의 s/t 충격량으로 전환된다면, s/t 일이 그 전환을 연결한다.
어떤 소속의 t/s 충격량이 다른 소속의 t/s 충격량으로 전환된다면, t/s 일이 그 전환을 연결한다.

여기서 어떤 물리량의 소속 전환을 연결하는 물리량은 모두 상호 물리량으로 분류된다.

이 문서에서 힘은 상수와 변화율의 곱으로 정의되고, 일과 충격량은 상수와 변화율, 변화의 곱으로 정의된다.
s(t) 세계관과 t(s) 세계관은 모두 질량을 상수로 두고 운동을 정의한다는 점에 있어서 같다.

$W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$

$W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$	설명
$[\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_x]$	송신 s/t 일이 송신 위치 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성된 것은 상호 s/t 충격량과 같다.
$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$	설명
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_x) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$	상호 s/t 충격량이 상호 시간 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성된 것은 수신 s/t 일과 같다.
$W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$	설명
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$	송신 s/t 일이 송신 위치 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성된 것이 상호 시간 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성된 것은 수신 s/t 일과 같다.

$W_{s/t[u]}$-$J_{t/s[u]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u]$	송신 s/t 일이 st 변환자를 통한 것은 송신 t/s 충격량과 같다.
$J_{s/t[x]}$-$W_{t/s[x]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_x) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_x]$	상호 s/t 충격량이 st 변환자를 통한 것은 상호 t/s 일과 같다.
$W_{s/t[n]}$-$J_{t/s[n]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	수신 s/t 일이 st 변환자를 통한 것은 수신 t/s 충격량과 같다.

$W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$	0	$W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$
$W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$	1	$W_{s/t[u]}$-$W_{t/s[x]}$-$W_{s/t[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{ts}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{st}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$
$W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$	2	$J_{t/s[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$J_{t/s[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{st}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$
$W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$	3	$J_{t/s[u]}$-$W_{t/s[x]}$-$J_{t/s[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$

$J_{t/s[u]}$ - $W_{t/s[x]}$ - $J_{t/s[n]}$

$J_{t/s[u]}$ - $W_{t/s[x]}$	설명
$[\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_x]$	송신 t/s 충격량이 송신 위치 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성된 것은 상호 t/s 일과 같다.
$W_{t/s[x]}$ - $J_{t/s[n]}$	설명
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_x) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	상호 t/s 일이 상호 시간 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성된 것은 수신 t/s 충격량과 같다.
$J_{t/s[u]}$ - $W_{t/s[x]}$ - $J_{t/s[n]}$	설명
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	송신 t/s 충격량이 송신 위치 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성된 것이 상호 시간 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성된 것은 수신 t/s 충격량과 같다.

$J_{t/s[u]}$ - $W_{s/t[u]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u]$	송신 t/s 충격량이 ts 변환자를 통한 것은 송신 s/t 일과 같다.
$W_{t/s[x]}$ - $J_{s/t[x]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_x) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_x]$	상호 t/s 일이 ts 변환자를 통한 것은 상호 s/t 충격량과 같다.
$J_{t/s[n]}$ - $W_{s/t[n]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$	수신 t/s 충격량이 ts 변환자를 통한 것은 수신 s/t 일과 같다.

$J_{t/s[u]}$ - $W_{t/s[x]}$ - $J_{t/s[n]}$	0	$J_{t/s[u]}$ - $W_{t/s[x]}$ - $J_{t/s[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$
$J_{t/s[u]}$ - $W_{t/s[x]}$ - $J_{t/s[n]}$	1	$J_{t/s[u]}$ - $J_{s/t[x]}$ - $J_{t/s[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{st}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$
$J_{t/s[u]}$ - $W_{t/s[x]}$ - $J_{t/s[n]}$	2	$W_{s/t[u]}$ - $W_{t/s[x]}$ - $W_{s/t[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{ts}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{st}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$
$J_{t/s[u]}$ - $W_{t/s[x]}$ - $J_{t/s[n]}$	3	$W_{s/t[u]}$ - $J_{s/t[x]}$ - $W_{s/t[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$

$$W_{s/t[u]} - W_{t/s[x]} - W_{s/t[n]}$$

$W_{s/t[u]} - W_{t/s[x]}$	설명
$[\kappa_{st}\frac{\Delta t_x}{\Delta s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_u) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_x]$	송신 s/t 일이 송신 위치 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성되고 st 변환자를 통한 것은 상호 t/s 일과 같다.
$W_{t/s[x]} - W_{s/t[n]}$	설명
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta s_n}{\Delta t_x}(m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_x) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_n]$	상호 t/s 일이 상호 시간 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성되고 ts 변환자를 통한 것은 수신 s/t 일과 같다.
$W_{s/t[u]} - W_{t/s[x]} - W_{s/t[n]}$	설명
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta s_n}{\Delta t_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta t_x}{\Delta s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_n]$	송신 s/t 일이 송신 위치 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성되고 st 변환자를 통한 것이 상호 시간 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성되고 ts 변환자를 통한 것은 수신 s/t 일과 같다.

$W_{s/t[u]} - J_{t/s[u]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_u) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta s_u]$	송신 s/t 일이 st 변환자를 통한 것은 송신 t/s 충격량과 같다.
$W_{t/s[x]} - J_{s/t[x]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_x) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_x]$	상호 t/s 일이 ts 변환자를 통한 것은 상호 s/t 충격량과 같다.
$W_{s/t[n]} - J_{t/s[n]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_n) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta s_n]$	수신 s/t 일이 st 변환자를 통한 것은 수신 t/s 충격량과 같다.

$W_{s/t[u]} - W_{t/s[x]} - W_{s/t[n]}$	0	$W_{s/t[u]} - W_{t/s[x]} - W_{s/t[n]}$
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta s_n}{\Delta t_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta t_x}{\Delta s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_n]$	⇒	$[\kappa_{ts}\frac{\Delta s_n}{\Delta t_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta t_x}{\Delta s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_n]$
$W_{s/t[u]} - W_{t/s[x]} - W_{s/t[n]}$	1	$W_{s/t[u]} - J_{s/t[x]} - W_{s/t[n]}$
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta s_n}{\Delta t_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta t_x}{\Delta s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_n]$	⇒	$[\frac{\Delta s_n}{\Delta t_x}(\frac{\Delta t_x}{\Delta s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_n]$
$W_{s/t[u]} - W_{t/s[x]} - W_{s/t[n]}$	2	$J_{t/s[u]} - W_{t/s[x]} - J_{t/s[n]}$
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta s_n}{\Delta t_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta t_x}{\Delta s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_n]$	⇒	$[\frac{\Delta s_n}{\Delta t_x}(\frac{\Delta t_x}{\Delta s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta s_n]$
$W_{s/t[u]} - W_{t/s[x]} - W_{s/t[n]}$	3	$J_{t/s[u]} - J_{s/t[x]} - J_{t/s[n]}$
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta s_n}{\Delta t_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta t_x}{\Delta s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_n]$	⇒	$[\kappa_{st}\frac{\Delta s_n}{\Delta t_x}(\kappa_{ts}\frac{\Delta t_x}{\Delta s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta s_n]$

$$J_{t/s[u]}\text{-}J_{s/t[x]}\text{-}J_{t/s[n]}$$

$J_{t/s[u]}\text{-}J_{s/t[x]}$	설명
$[\kappa_{ts}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_x]$	송신 t/s 충격량이 송신 위치 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성되고 ts 변환자를 통한 것은 상호 s/t 충격량과 같다.
$J_{s/t[x]}\text{-}J_{t/s[n]}$	설명
$[\kappa_{st}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_x) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	상호 s/t 충격량이 상호 시간 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성되고 st 변환자를 통한 것은 수신 t/s 충격량과 같다.
$J_{t/s[u]}\text{-}J_{s/t[x]}\text{-}J_{t/s[n]}$	설명
$[\kappa_{st}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	송신 t/s 충격량이 송신 위치 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성되고 ts 변환자를 통한 것이 상호 시간 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성되고 st 변환자를 통한 것은 수신 t/s 충격량과 같다.

$J_{t/s[u]}\text{-}W_{s/t[u]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u]$	송신 t/s 충격량이 ts 변환자를 통한 것은 송신 s/t 일과 같다.
$J_{s/t[x]}\text{-}W_{t/s[x]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_x) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_x]$	상호 s/t 충격량이 st 변환자를 통한 것은 상호 t/s 일과 같다.
$J_{t/s[n]}\text{-}W_{s/t[n]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$	수신 t/s 충격량이 ts 변환자를 통한 것은 수신 s/t 일과 같다.

$J_{t/s[u]}\text{-}J_{s/t[x]}\text{-}J_{t/s[n]}$	0	$J_{t/s[u]}\text{-}J_{s/t[x]}\text{-}J_{t/s[n]}$
$[\kappa_{st}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{st}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$
$J_{t/s[u]}\text{-}J_{s/t[x]}\text{-}J_{t/s[n]}$	1	$J_{t/s[u]}\text{-}W_{t/s[x]}\text{-}J_{t/s[n]}$
$[\kappa_{st}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$
$J_{t/s[u]}\text{-}J_{s/t[x]}\text{-}J_{t/s[n]}$	2	$W_{s/t[u]}\text{-}J_{s/t[x]}\text{-}W_{s/t[n]}$
$[\kappa_{st}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$
$J_{t/s[u]}\text{-}J_{s/t[x]}\text{-}J_{t/s[n]}$	3	$W_{s/t[u]}\text{-}W_{t/s[x]}\text{-}W_{s/t[n]}$
$[\kappa_{st}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{ts}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{st}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$

$W_{t/s[u]}$- $J_{t/s[x]}$- $W_{t/s[n]}$

$W_{t/s[u]}$ - $J_{t/s[x]}$	설명
$[\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_x]$	송신 t/s 일이 송신 시간 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성된 것은 상호 t/s 충격량과 같다.
$J_{t/s[x]}$ - $W_{t/s[n]}$	설명
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_x) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$	상호 t/s 충격량이 상호 위치 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성된 것은 수신 t/s 일과 같다.
$W_{t/s[u]}$ - $J_{t/s[x]}$ - $W_{t/s[n]}$	설명
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$	송신 t/s 일이 송신 시간 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성된 것이 상호 위치 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성된 것은 수신 t/s 일과 같다.

$W_{t/s[u]}$ - $J_{s/t[u]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_u]$	송신 t/s 일이 ts 변환자를 통한 것은 송신 s/t 충격량과 같다.
$J_{t/s[x]}$ - $W_{s/t[x]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_x) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_x]$	상호 t/s 충격량이 ts 변환자를 통한 것은 상호 s/t 일과 같다.
$W_{t/s[n]}$ - $J_{s/t[n]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_n]$	수신 t/s 일이 ts 변환자를 통한 것은 수신 s/t 충격량과 같다.

$W_{t/s[u]}$ - $J_{t/s[x]}$ - $W_{t/s[n]}$	0 $\Rightarrow$	$W_{t/s[u]}$ - $J_{t/s[x]}$ - $W_{t/s[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$		$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$
$W_{t/s[u]}$ - $J_{t/s[x]}$ - $W_{t/s[n]}$	1 $\Rightarrow$	$W_{t/s[u]}$ - $W_{s/t[x]}$ - $W_{t/s[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$		$[\kappa_{st}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$
$W_{t/s[u]}$ - $J_{t/s[x]}$ - $W_{t/s[n]}$	2 $\Rightarrow$	$J_{s/t[u]}$ - $J_{t/s[x]}$ - $J_{s/t[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$		$[\kappa_{ts}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\kappa_{st}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_n]$
$W_{t/s[u]}$ - $J_{t/s[x]}$ - $W_{t/s[n]}$	3 $\Rightarrow$	$J_{s/t[u]}$ - $W_{s/t[x]}$ - $J_{s/t[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$		$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_n]$

$$J_{s/t[u]} - W_{s/t[x]} - J_{s/t[n]}$$

$J_{s/t[u]} - W_{s/t[x]}$	설명
$[\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_x]$	송신 s/t 충격량이 송신 시간 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성된 것은 상호 s/t 일과 같다.
$W_{s/t[x]} - J_{s/t[n]}$	설명
$[\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_x) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$	상호 s/t 일이 상호 위치 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성된 것은 수신 s/t 충격량과 같다.
$J_{s/t[u]} - W_{s/t[x]} - J_{s/t[n]}$	설명
$[\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$	송신 s/t 충격량이 송신 시간 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성된 것이 상호 위치 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성된 것은 수신 s/t 충격량과 같다.

$J_{s/t[u]} - W_{t/s[u]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_u]$	송신 s/t 충격량이 st 변환자를 통한 것은 송신 t/s 일과 같다.
$W_{s/t[x]} - J_{t/s[x]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_x) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta s_x]$	상호 s/t 일이 st 변환자를 통한 것은 상호 t/s 충격량과 같다.
$J_{s/t[n]} - W_{t/s[n]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_n]$	수신 s/t 충격량이 st 변환자를 통한 것은 수신 t/s 일과 같다.

$J_{s/t[u]} - W_{s/t[x]} - J_{s/t[n]}$ $[\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$	0 $\Rightarrow$	$J_{s/t[u]} - W_{s/t[x]} - J_{s/t[n]}$ $[\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$
$J_{s/t[u]} - W_{s/t[x]} - J_{s/t[n]}$ $[\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$	1 $\Rightarrow$	$J_{s/t[u]} - J_{t/s[x]} - J_{s/t[n]}$ $[\kappa_{ts}\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$
$J_{s/t[u]} - W_{s/t[x]} - J_{s/t[n]}$ $[\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$	2 $\Rightarrow$	$W_{t/s[u]} - W_{s/t[x]} - W_{t/s[n]}$ $[\kappa_{st}\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\kappa_{ts}\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_n]$
$J_{s/t[u]} - W_{s/t[x]} - J_{s/t[n]}$ $[\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$	3 $\Rightarrow$	$W_{t/s[u]} - J_{t/s[x]} - W_{t/s[n]}$ $[\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_n]$

$W_{t/s[u]}$ - $W_{s/t[x]}$ - $W_{t/s[n]}$

$W_{t/s[u]}$ - $W_{s/t[x]}$	설명
$[\kappa_{ts}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_x]$	송신 t/s 일이 송신 시간 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성되고 ts 변환자를 통한 것은 상호 s/t 일과 같다.
$W_{s/t[x]}$ - $W_{t/s[n]}$	설명
$[\kappa_{st}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_x) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$	상호 s/t 일이 상호 위치 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성되고 st 변환자를 통한 것은 수신 t/s 일과 같다.
$W_{t/s[u]}$ - $W_{s/t[x]}$ - $W_{t/s[n]}$	설명
$[\kappa_{st}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$	송신 t/s 일이 송신 시간 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성되고 ts 변환자를 통한 것이 상호 위치 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성되고 st 변환자를 통한 것은 수신 t/s 일과 같다.

$W_{t/s[u]}$ - $J_{s/t[u]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_u]$	송신 t/s 일이 ts 변환자를 통한 것은 송신 s/t 충격량과 같다.
$W_{s/t[x]}$ - $J_{t/s[x]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_x) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_x]$	상호 s/t 일이 st 변환자를 통한 것은 상호 t/s 충격량과 같다.
$W_{t/s[n]}$ - $J_{s/t[n]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_n]$	수신 t/s 일이 ts 변환자를 통한 것은 수신 s/t 충격량과 같다.

$W_{t/s[u]}$ - $W_{s/t[x]}$ - $W_{t/s[n]}$		$W_{t/s[u]}$ - $W_{s/t[x]}$ - $W_{t/s[n]}$
$[\kappa_{st}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$	0 $\Rightarrow$	$[\kappa_{st}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$
$W_{t/s[u]}$ - $W_{s/t[x]}$ - $W_{t/s[n]}$		$W_{t/s[u]}$ - $J_{t/s[x]}$ - $W_{t/s[n]}$
$[\kappa_{st}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$	1 $\Rightarrow$	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$
$W_{t/s[u]}$ - $W_{s/t[x]}$ - $W_{t/s[n]}$		$J_{s/t[u]}$ - $W_{s/t[x]}$ - $J_{s/t[n]}$
$[\kappa_{st}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$	2 $\Rightarrow$	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_n]$
$W_{t/s[u]}$ - $W_{s/t[x]}$ - $W_{t/s[n]}$		$J_{s/t[u]}$ - $J_{t/s[x]}$ - $J_{s/t[n]}$
$[\kappa_{st}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$	3 $\Rightarrow$	$[\kappa_{ts}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\kappa_{st}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_n]$

$J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$

$J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$	설명
$[\kappa_{st}\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta s_x]$	송신 s/t 충격량이 송신 시간 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성되고 st 변환자를 통한 것은 상호 t/s 충격량과 같다.
$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$	설명
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta s_x) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$	상호 t/s 충격량이 상호 위치 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성되고 ts 변환자를 통한 것은 수신 s/t 충격량과 같다.
$J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$	설명
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$	송신 s/t 충격량이 송신 시간 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성되고 st 변환자를 통한 것이 상호 위치 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성되고 ts 변환자를 통한 것은 수신 s/t 충격량과 같다.

$J_{s/t[u]}$- $W_{t/s[u]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_u]$	송신 s/t 충격량이 st 변환자를 통한 것은 송신 t/s 일과 같다.
$J_{t/s[x]}$- $W_{s/t[x]}$	설명
$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta s_x) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta s_x]$	상호 t/s 충격량이 ts 변환자를 통한 것은 상호 s/t 일과 같다.
$J_{s/t[n]}$- $W_{t/s[n]}$	설명
$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_n]$	수신 s/t 충격량이 st 변환자를 통한 것은 수신 t/s 일과 같다.

$J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$	0 $\Rightarrow$	$J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$		$[\kappa_{ts}\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$
$J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$	1 $\Rightarrow$	$J_{s/t[u]}$- $W_{s/t[x]}$-$J_{s/t[n]}$
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$		$[\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$
$J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$	2 $\Rightarrow$	$W_{t/s[u]}$-$J_{t/s[x]}$- $W_{t/s[n]}$
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$		$[\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_n]$
$J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$	3 $\Rightarrow$	$W_{t/s[u]}$- $W_{s/t[x]}$- $W_{t/s[n]}$
$[\kappa_{ts}\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\kappa_{st}\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\Delta t_n]$		$[\kappa_{st}\frac{\Delta t_n}{\Delta s_x}(\kappa_{ts}\frac{\Delta s_x}{\Delta t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\Delta t_n]$

$m(t)$-$t(m)$ 개념 정리

---

m/t 힘	m/t 일	m/t 충격량	mt 변환자
$F_{m/t} = s\frac{d^2m}{dt^2}$	$W_{m/t} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m$	$J_{m/t} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t$	$\kappa_{mt} = -(\frac{dt}{dm})^3$
t/m 힘	t/m 일	t/m 충격량	tm 변환자
$F_{t/m} = s\frac{d^2t}{dm^2}$	$W_{t/m} = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t$	$J_{t/m} = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m$	$\kappa_{tm} = -(\frac{dm}{dt})^3$

송신 m/t 일	송신 m/t 충격량	송신 t/m 일	송신 t/m 충격량
$W_{m/t[u]} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u$	$J_{m/t[u]} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u$	$W_{t/m[u]} = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u$	$J_{t/m[u]} = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u$
수신 m/t 일	수신 m/t 충격량	수신 t/m 일	수신 t/m 충격량
$W_{m/t[n]} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n$	$J_{m/t[n]} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n$	$W_{t/m[n]} = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n$	$J_{t/m[n]} = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n$
상호 m/t 일	상호 m/t 충격량	상호 t/m 일	상호 t/m 충격량
$W_{m/t[x]} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_x$	$J_{m/t[x]} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_x$	$W_{t/m[x]} = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_x$	$J_{t/m[x]} = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_x$

송신, 수신, 상호의 구분은 소속의 구분이다.
송신 m/t 일, 수신 m/t 일, 상호 m/t 일은 소속이 다를 뿐 모두 m/t 일,
송신 m/t 충격량, 수신 m/t 충격량, 상호 m/t 충격량은 소속이 다를 뿐 모두 m/t 충격량,
송신 t/m 일, 수신 t/m 일, 상호 t/m 일은 소속이 다를 뿐 모두 t/m 일,
송신 t/m 충격량, 수신 t/m 충격량, 상호 t/m 충격량은 소속이 다를 뿐 모두 t/m 충격량이다.

송신 m/t 일, 송신 m/t 충격량, 송신 t/m 일, 송신 t/m 충격량은 송신자의 물리량이다.
수신 m/t 일, 수신 m/t 충격량, 수신 t/m 일, 수신 t/m 충격량은 수신자의 물리량이다.
상호 m/t 일, 상호 m/t 충격량, 상호 t/m 일, 상호 t/m 충격량은 송신자와 수신자 모두의 공통 물리량이다.

mt 변환자는 $\frac{d^2m}{dt^2}$를 $\frac{d^2t}{dm^2}$로 변환하는 연산자고, tm 변환자는 $\frac{d^2t}{dm^2}$를 $\frac{d^2m}{dt^2}$로 변환하는 연산자다.

$m(t)$-$t(m)$ 세계관

16쪽	17쪽	18쪽	19쪽
$W_{m/t[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$W_{m/t[n]}$	$J_{t/m[u]}$-$W_{t/m[x]}$-$J_{t/m[n]}$	$W_{m/t[u]}$-$W_{t/m[x]}$-$W_{m/t[n]}$	$J_{t/m[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$J_{t/m[n]}$
20쪽	21쪽	22쪽	23쪽
$W_{t/m[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$W_{t/m[n]}$	$J_{m/t[u]}$-$W_{m/t[x]}$-$J_{m/t[n]}$	$W_{t/m[u]}$-$W_{m/t[x]}$-$W_{t/m[n]}$	$J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$

16-19쪽이 기술하는 것은 같고, 20-23쪽이 기술하는 것은 같다.
하지만 16-19쪽이 기술하는 것과 20-23쪽이 기술하는 것은 다르다.
같은 것을 기술하는 수식들은 일부 혹은 전체가 임의의 변환자를 통하여 서로 서로가 될 수 있다.

m/t 계열 물리량은 모두 m(t) 세계관에 속하고, t/m 계열 물리량은 모두 t(m) 세계관에 속한다.

$[F_{m/t} = \kappa_{tm}(F_{t/m})]$: m/t 힘은 t/m 힘이 tm 변환자를 통한 것과 같다.
$[F_{t/m} = \kappa_{mt}(F_{m/t})]$: t/m 힘은 m/t 힘이 mt 변환자를 통한 것과 같다.

$[W_{m/t} = \kappa_{tm}(J_{t/m})]$: m/t 일은 t/m 충격량이 tm 변환자를 통한 것과 같다.
$[J_{t/m} = \kappa_{mt}(W_{m/t})]$: t/m 충격량은 m/t 일이 mt 변환자를 통한 것과 같다.

$[J_{m/t} = \kappa_{tm}(W_{t/m})]$: m/t 충격량은 t/m 일이 tm 변환자를 통한 것과 같다.
$[W_{t/m} = \kappa_{mt}(J_{m/t})]$: t/m 일은 m/t 충격량이 mt 변환자를 통한 것과 같다.

변환자를 통해 변환될 수 있는 물리량은 표현이 다를 뿐 본질적으로 같은 것을 기술하는 같은 물리량이다.

어떤 소속의 m/t 일이 다른 소속의 m/t 일로 전환된다면 m/t 충격량이 그 전환을 연결한다.
어떤 소속의 t/m 일이 다른 소속의 t/m 일로 전환된다면 t/m 충격량이 그 전환을 연결한다.

어떤 소속의 m/t 충격량이 다른 소속의 m/t 충격량으로 전환된다면, m/t 일이 그 전환을 연결한다.
어떤 소속의 t/m 충격량이 다른 소속의 t/m 충격량으로 전환된다면, t/m 일이 그 전환을 연결한다.

여기서 어떤 물리량의 소속 전환을 연결하는 물리량은 모두 상호 물리량으로 분류된다.

이 문서에서 힘은 상수와 변화율의 곱으로 정의되고, 일과 충격량은 상수와 변화율, 변화의 곱으로 정의된다.
m(t) 세계관과 t(m) 세계관은 모두 위치를 상수로 두고 운동을 정의한다는 점에 있어서 같다.

$$W_{m/t[u]}-J_{m/t[x]}-W_{m/t[n]}$$

$W_{m/t[u]}-J_{m/t[x]}$	설명
$[\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_x]$	송신 m/t 일이 송신 질량 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성된 것은 상호 m/t 충격량과 같다.
$J_{m/t[x]}-W_{m/t[n]}$	설명
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_x) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$	상호 m/t 충격량이 상호 시간 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성된 것은 수신 m/t 일과 같다.
$W_{m/t[u]}-J_{m/t[x]}-W_{m/t[n]}$	설명
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$	송신 m/t 일이 송신 질량 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성된 것이 상호 시간 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성된 것은 수신 m/t 일과 같다.

$W_{m/t[u]}-J_{t/m[u]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u]$	송신 m/t 일이 mt 변환자를 통한 것은 송신 t/m 충격량과 같다.
$J_{m/t[x]}-W_{t/m[x]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_x) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_x]$	상호 m/t 충격량이 mt 변환자를 통한 것은 상호 t/m 일과 같다.
$W_{m/t[n]}-J_{t/m[n]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$	수신 m/t 일이 mt 변환자를 통한 것은 수신 t/m 충격량과 같다.

$W_{m/t[u]}-J_{m/t[x]}-W_{m/t[n]}$	0 ⇒	$W_{m/t[u]}-J_{m/t[x]}-W_{m/t[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$		$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$
$W_{m/t[u]}-J_{m/t[x]}-W_{m/t[n]}$	1 ⇒	$W_{m/t[u]}-W_{t/m[x]}-W_{m/t[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$		$[\kappa_{tm}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$
$W_{m/t[u]}-J_{m/t[x]}-W_{m/t[n]}$	2 ⇒	$J_{t/m[u]}-J_{m/t[x]}-J_{t/m[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$		$[\kappa_{mt}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$
$W_{m/t[u]}-J_{m/t[x]}-W_{m/t[n]}$	3 ⇒	$J_{t/m[u]}-W_{t/m[x]}-J_{t/m[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$		$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$

$J_{t/m[u]} - W_{t/m[x]} - J_{t/m[n]}$

$J_{t/m[u]} - W_{t/m[x]}$	설명
$[\frac{\Delta t_x}{\Delta m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_u) = s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta t_x]$	송신 t/m 충격량이 송신 질량 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성된 것은 상호 t/m 일과 같다.
$W_{t/m[x]} - J_{t/m[n]}$	설명
$[\frac{\Delta m_n}{\Delta t_x}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta t_x) = s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_n]$	상호 t/m 일이 상호 시간 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성된 것은 수신 t/m 충격량과 같다.
$J_{t/m[u]} - W_{t/m[x]} - J_{t/m[n]}$	설명
$[\frac{\Delta m_n}{\Delta t_x}(\frac{\Delta t_x}{\Delta m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_n]$	송신 t/m 충격량이 송신 질량 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성된 것이 상호 시간 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성된 것은 수신 t/m 충격량과 같다.

$J_{t/m[u]} - W_{m/t[u]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_u) = s\frac{d^2m}{dt^2}\Delta m_u]$	송신 t/m 충격량이 tm 변환자를 통한 것은 송신 m/t 일과 같다.
$W_{t/m[x]} - J_{m/t[x]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta t_x) = s\frac{d^2m}{dt^2}\Delta t_x]$	상호 t/m 일이 tm 변환자를 통한 것은 상호 m/t 충격량과 같다.
$J_{t/m[n]} - W_{m/t[n]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_n) = s\frac{d^2m}{dt^2}\Delta m_n]$	수신 t/m 충격량이 tm 변환자를 통한 것은 수신 m/t 일과 같다.

$J_{t/m[u]} - W_{t/m[x]} - J_{t/m[n]}$	0	$J_{t/m[u]} - W_{t/m[x]} - J_{t/m[n]}$
$[\frac{\Delta m_n}{\Delta t_x}(\frac{\Delta t_x}{\Delta m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\Delta m_n}{\Delta t_x}(\frac{\Delta t_x}{\Delta m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_n]$
$J_{t/m[u]} - W_{t/m[x]} - J_{t/m[n]}$	1	$J_{t/m[u]} - J_{m/t[x]} - J_{t/m[n]}$
$[\frac{\Delta m_n}{\Delta t_x}(\frac{\Delta t_x}{\Delta m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{mt}\frac{\Delta m_n}{\Delta t_x}(\kappa_{tm}\frac{\Delta t_x}{\Delta m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_n]$
$J_{t/m[u]} - W_{t/m[x]} - J_{t/m[n]}$	2	$W_{m/t[u]} - W_{t/m[x]} - W_{m/t[n]}$
$[\frac{\Delta m_n}{\Delta t_x}(\frac{\Delta t_x}{\Delta m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{tm}\frac{\Delta m_n}{\Delta t_x}(\kappa_{mt}\frac{\Delta t_x}{\Delta m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\Delta m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\Delta m_n]$
$J_{t/m[u]} - W_{t/m[x]} - J_{t/m[n]}$	3	$W_{m/t[u]} - J_{m/t[x]} - W_{m/t[n]}$
$[\frac{\Delta m_n}{\Delta t_x}(\frac{\Delta t_x}{\Delta m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\Delta m_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\Delta m_n}{\Delta t_x}(\frac{\Delta t_x}{\Delta m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\Delta m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\Delta m_n]$

$$W_{m/t[u]}-W_{t/m[x]}-W_{m/t[n]}$$

$W_{m/t[u]}-W_{t/m[x]}$	설명
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_x]$	송신 m/t 일이 송신 질량 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성되고 mt 변환자를 통한 것은 상호 t/m 일과 같다.
$W_{t/m[x]}-W_{m/t[n]}$	설명
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_x) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$	상호 t/m 일이 상호 시간 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성되고 tm 변환자를 통한 것은 수신 m/t 일과 같다.
$W_{m/t[u]}-W_{t/m[x]}-W_{m/t[n]}$	설명
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$	송신 m/t 일이 송신 질량 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성되고 mt 변환자를 통한 것이 상호 시간 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성되고 tm 변환자를 통한 것은 수신 m/t 일과 같다.

$W_{m/t[u]}-J_{t/m[u]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u]$	송신 m/t 일이 mt 변환자를 통한 것은 송신 t/m 충격량과 같다.
$W_{t/m[x]}-J_{m/t[x]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_x) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_x]$	상호 t/m 일이 tm 변환자를 통한 것은 상호 m/t 충격량과 같다.
$W_{m/t[n]}-J_{t/m[n]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$	수신 m/t 일이 mt 변환자를 통한 것은 수신 t/m 충격량과 같다.

$W_{m/t[u]}-W_{t/m[x]}-W_{m/t[n]}$	0	$W_{m/t[u]}-W_{t/m[x]}-W_{m/t[n]}$
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{tm}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$
$W_{m/t[u]}-W_{t/m[x]}-W_{m/t[n]}$	1	$W_{m/t[u]}-J_{m/t[x]}-W_{m/t[n]}$
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$
$W_{m/t[u]}-W_{t/m[x]}-W_{m/t[n]}$	2	$J_{t/m[u]}-W_{t/m[x]}-J_{t/m[n]}$
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$
$W_{m/t[u]}-W_{t/m[x]}-W_{m/t[n]}$	3	$J_{t/m[u]}-J_{m/t[x]}-J_{t/m[n]}$
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{mt}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$

$J_{t/m[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$J_{t/m[n]}$

$J_{t/m[u]}$-$J_{m/t[x]}$	설명
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_x]$	송신 t/m 충격량이 송신 질량 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성되고 tm 변환자를 통한 것은 상호 m/t 충격량과 같다.
$J_{m/t[x]}$-$J_{t/m[n]}$	설명
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_x) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$	상호 m/t 충격량이 상호 시간 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성되고 mt 변환자를 통한 것은 수신 t/m 충격량과 같다.
$J_{t/m[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$J_{t/m[n]}$	설명
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$	송신 t/m 충격량이 송신 질량 변화와 분해, 상호 시간 변화와 구성되고 tm 변환자를 통한 것이 상호 시간 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성되고 mt 변환자를 통한 것은 수신 t/m 충격량과 같다.

$J_{t/m[u]}$- $W_{m/t[u]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u]$	송신 t/m 충격량이 tm 변환자를 통한 것은 송신 m/t 일과 같다.
$J_{m/t[x]}$- $W_{t/m[x]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_x) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_x]$	상호 m/t 충격량이 mt 변환자를 통한 것은 상호 t/m 일과 같다.
$J_{t/m[n]}$- $W_{m/t[n]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$	수신 t/m 충격량이 tm 변환자를 통한 것은 수신 m/t 일과 같다.

$J_{t/m[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$J_{t/m[n]}$	0	$J_{t/m[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$J_{t/m[n]}$
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{mt}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$
$J_{t/m[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$J_{t/m[n]}$	1	$J_{t/m[u]}$- $W_{t/m[x]}$-$J_{t/m[n]}$
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$
$J_{t/m[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$J_{t/m[n]}$	2	$W_{m/t[u]}$-$J_{m/t[x]}$- $W_{m/t[n]}$
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$
$J_{t/m[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$J_{t/m[n]}$	3	$W_{m/t[u]}$- $W_{t/m[x]}$- $W_{m/t[n]}$
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{tm}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle s_n]$

$W_{t/m[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$W_{t/m[n]}$

$W_{t/m[u]}$-$J_{t/m[x]}$	설명
$[\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_x]$	송신 t/m 일이 송신 시간 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성된 것은 상호 t/m 충격량과 같다.
$J_{t/m[x]}$-$W_{t/m[n]}$	설명
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_x) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$	상호 t/m 충격량이 상호 질량 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성된 것은 수신 t/m 일과 같다.
$W_{t/m[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$W_{t/m[n]}$	설명
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$	송신 t/m 일이 송신 시간 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성된 것이 상호 질량 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성된 것은 수신 t/m 일과 같다.

$W_{t/m[u]}$-$J_{m/t[u]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u]$	송신 t/m 일이 tm 변환자를 통한 것은 송신 m/t 충격량과 같다.
$J_{t/m[x]}$-$W_{m/t[x]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_x) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_x]$	상호 t/m 충격량이 tm 변환자를 통한 것은 상호 m/t 일과 같다.
$W_{t/m[n]}$-$J_{m/t[n]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	수신 t/m 일이 tm 변환자를 통한 것은 수신 m/t 충격량과 같다.

$W_{t/m[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$W_{t/m[n]}$		$W_{t/m[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$W_{t/m[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$	0 $\Rightarrow$	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$
$W_{t/m[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$W_{t/m[n]}$		$W_{t/m[u]}$-$W_{m/t[x]}$-$W_{t/m[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$	1 $\Rightarrow$	$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$
$W_{t/m[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$W_{t/m[n]}$		$J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$	2 $\Rightarrow$	$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$
$W_{t/m[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$W_{t/m[n]}$		$J_{m/t[u]}$-$W_{m/t[x]}$-$J_{m/t[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$	3 $\Rightarrow$	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$

$J_{m/t[u]}-W_{m/t[x]}-J_{m/t[n]}$

$J_{m/t[u]}-W_{m/t[x]}$	설명
$[\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_x]$	송신 m/t 충격량이 송신 시간 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성된 것은 상호 m/t 일과 같다.
$W_{m/t[x]}-J_{m/t[n]}$	설명
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_x) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	상호 m/t 일이 상호 질량 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성된 것은 수신 m/t 충격량과 같다.
$J_{m/t[u]}-W_{m/t[x]}-J_{m/t[n]}$	설명
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	송신 m/t 충격량이 송신 시간 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성된 것이 상호 질량 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성된 것은 수신 m/t 충격량과 같다.

$J_{m/t[u]}-W_{t/m[u]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u]$	송신 m/t 충격량이 mt 변환자를 통한 것은 송신 t/m 일과 같다.
$W_{m/t[x]}-J_{t/m[x]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_x) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_x]$	상호 m/t 일이 mt 변환자를 통한 것은 상호 t/m 충격량과 같다.
$J_{m/t[n]}-W_{t/m[n]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$	수신 m/t 충격량이 mt 변환자를 통한 것은 수신 t/m 일과 같다.

$J_{m/t[u]}-W_{m/t[x]}-J_{m/t[n]}$	0	$J_{m/t[u]}-W_{m/t[x]}-J_{m/t[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$
$J_{m/t[u]}-W_{m/t[x]}-J_{m/t[n]}$	1	$J_{m/t[u]}-J_{t/m[x]}-J_{m/t[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$
$J_{m/t[u]}-W_{m/t[x]}-J_{m/t[n]}$	2	$W_{t/m[u]}-W_{m/t[x]}-W_{t/m[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$
$J_{m/t[u]}-W_{m/t[x]}-J_{m/t[n]}$	3	$W_{t/m[u]}-J_{t/m[x]}-W_{t/m[n]}$
$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$

$$W_{t/m[u]} - W_{m/t[x]} - W_{t/m[n]}$$

$W_{t/m[u]} - W_{m/t[x]}$	설명
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_x]$	송신 t/m 일이 송신 시간 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성되고 tm 변환자를 통한 것은 상호 m/t 일과 같다.
$W_{m/t[x]} - W_{t/m[n]}$	설명
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_x) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$	상호 m/t 일이 상호 질량 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성되고 mt 변환자를 통한 것은 수신 t/m 일과 같다.
$W_{t/m[u]} - W_{m/t[x]} - W_{t/m[n]}$	설명
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$	송신 t/m 일이 송신 시간 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성되고 tm 변환자를 통한 것이 상호 질량 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성되고 mt 변환자를 통한 것은 수신 t/m 일과 같다.

$W_{t/m[u]} - J_{m/t[u]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u]$	송신 t/m 일이 tm 변환자를 통한 것은 송신 m/t 충격량과 같다.
$W_{m/t[x]} - J_{t/m[x]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_x) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_x]$	상호 m/t 일이 mt 변환자를 통한 것은 상호 t/m 충격량과 같다.
$W_{t/m[n]} - J_{m/t[n]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	수신 t/m 일이 tm 변환자를 통한 것은 수신 m/t 충격량과 같다.

$W_{t/m[u]} - W_{m/t[x]} - W_{t/m[n]}$	0 ⇒	$W_{t/m[u]} - W_{m/t[x]} - W_{t/m[n]}$
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$		$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$
$W_{t/m[u]} - W_{m/t[x]} - W_{t/m[n]}$	1 ⇒	$W_{t/m[u]} - J_{t/m[x]} - W_{t/m[n]}$
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$		$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$
$W_{t/m[u]} - W_{m/t[x]} - W_{t/m[n]}$	2 ⇒	$J_{m/t[u]} - W_{m/t[x]} - J_{m/t[n]}$
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$		$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$
$W_{t/m[u]} - W_{m/t[x]} - W_{t/m[n]}$	3 ⇒	$J_{m/t[u]} - J_{t/m[x]} - J_{m/t[n]}$
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$		$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$

$J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$

$J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$	설명
$[\kappa_{mt}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_x]$	송신 m/t 충격량이 송신 시간 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성되고 mt 변환자를 통한 것은 상호 t/m 충격량과 같다.
$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$	설명
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_x) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	상호 t/m 충격량이 상호 질량 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성되고 tm 변환자를 통한 것은 수신 m/t 충격량과 같다.
$J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$	설명
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	송신 m/t 충격량이 송신 시간 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성되고 mt 변환자를 통한 것이 상호 질량 변화와 분해, 수신 시간 변화와 구성되고 tm 변환자를 통한 것은 수신 m/t 충격량과 같다.

$J_{m/t[u]}$- $W_{t/m[u]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u]$	송신 m/t 충격량이 mt 변환자를 통한 것은 송신 t/m 일과 같다.
$J_{t/m[x]}$- $W_{m/t[x]}$	설명
$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_x) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_x]$	상호 t/m 충격량이 tm 변환자를 통한 것은 상호 m/t 일과 같다.
$J_{m/t[n]}$- $W_{t/m[n]}$	설명
$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$	수신 m/t 충격량이 mt 변환자를 통한 것은 수신 t/m 일과 같다.

$J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$	0	$J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	⇒	$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$
$J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$	1	$J_{m/t[u]}$- $W_{m/t[x]}$-$J_{m/t[n]}$
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	⇒	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$
$J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$	2	$W_{t/m[u]}$-$J_{t/m[x]}$- $W_{t/m[n]}$
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	⇒	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$
$J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$	3	$W_{t/m[u]}$- $W_{m/t[x]}$- $W_{t/m[n]}$
$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$	⇒	$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$

$s(m)$-$m(s)$ 개념 정리

---

s/m 힘	s/m 일	s/m 충격량	sm 변환자
$F_{s/m} = t\frac{d^2s}{dm^2}$	$W_{s/m} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s$	$J_{s/m} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m$	$\kappa_{sm} = -(\frac{dm}{ds})^3$
m/s 힘	m/s 일	m/s 충격량	ms 변환자
$F_{m/s} = t\frac{d^2m}{ds^2}$	$W_{m/s} = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m$	$J_{m/s} = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s$	$\kappa_{ms} = -(\frac{ds}{dm})^3$

송신 s/m 일	송신 s/m 충격량	송신 m/s 일	송신 m/s 충격량
$W_{s/m[u]} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u$	$J_{s/m[u]} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u$	$W_{m/s[u]} = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u$	$J_{m/s[u]} = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u$
수신 s/m 일	수신 s/m 충격량	수신 m/s 일	수신 m/s 충격량
$W_{s/m[n]} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n$	$J_{s/m[n]} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n$	$W_{m/s[n]} = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n$	$J_{m/s[n]} = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n$
상호 s/m 일	상호 s/m 충격량	상호 m/s 일	상호 m/s 충격량
$W_{s/m[x]} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_x$	$J_{s/m[x]} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x$	$W_{m/s[x]} = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x$	$J_{m/s[x]} = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_x$

송신, 수신, 상호의 구분은 소속의 구분이다.
송신 s/m 일, 수신 s/m 일, 상호 s/m 일은 소속이 다를 뿐 모두 s/m 일,
송신 s/m 충격량, 수신 s/m 충격량, 상호 s/m 충격량은 소속이 다를 뿐 모두 s/m 충격량,
송신 m/s 일, 수신 m/s 일, 상호 m/s 일은 소속이 다를 뿐 모두 m/s 일,
송신 m/s 충격량, 수신 m/s 충격량, 상호 m/s 충격량은 소속이 다를 뿐 모두 m/s 충격량이다.

송신 s/m 일, 송신 s/m 충격량, 송신 m/s 일, 송신 m/s 충격량은 송신자의 물리량이다.
수신 s/m 일, 수신 s/m 충격량, 수신 m/s 일, 수신 m/s 충격량은 수신자의 물리량이다.
상호 s/m 일, 상호 s/m 충격량, 상호 m/s 일, 상호 m/s 충격량은 송신자와 수신자 모두의 공통 물리량이다.

sm 변환자는 $\frac{d^2s}{dm^2}$를 $\frac{d^2m}{ds^2}$로 변환하는 연산자고, ms 변환자는 $\frac{d^2m}{ds^2}$를 $\frac{d^2s}{dm^2}$로 변환하는 연산자다.

$s(m)$-$m(s)$ 세계관

26쪽	27쪽	28쪽	29쪽
$W_{s/m[u]}$-$J_{s/m[x]}$-$W_{s/m[n]}$	$J_{m/s[u]}$-$W_{m/s[x]}$-$J_{m/s[n]}$	$W_{s/m[u]}$-$W_{m/s[x]}$-$W_{s/m[n]}$	$J_{m/s[u]}$-$J_{s/m[x]}$-$J_{m/s[n]}$
30쪽	31쪽	32쪽	33쪽
$W_{m/s[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$W_{m/s[n]}$	$J_{s/m[u]}$-$W_{s/m[x]}$-$J_{s/m[n]}$	$W_{m/s[u]}$-$W_{s/m[x]}$-$W_{m/s[n]}$	$J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$

26-29쪽이 기술하는 것은 같고, 30-33쪽이 기술하는 것은 같다.
하지만 26-29쪽이 기술하는 것과 30-33쪽이 기술하는 것은 다르다.
같은 것을 기술하는 수식들은 일부 혹은 전체가 임의의 변환자를 통하여 서로 서로가 될 수 있다.

s/m 계열 물리량은 모두 s(m) 세계관에 속하고, m/s 계열 물리량은 모두 m(s) 세계관에 속한다.

$[F_{s/m} = \kappa_{ms}(F_{m/s})]$: s/m 힘은 m/s 힘이 ms 변환자를 통한 것과 같다.
$[F_{m/s} = \kappa_{sm}(F_{s/m})]$: m/s 힘은 s/m 힘이 sm 변환자를 통한 것과 같다.

$[W_{s/m} = \kappa_{ms}(J_{m/s})]$: s/m 일은 m/s 충격량이 ms 변환자를 통한 것과 같다.
$[J_{m/s} = \kappa_{sm}(W_{s/m})]$: m/s 충격량은 s/m 일이 sm 변환자를 통한 것과 같다.

$[J_{s/m} = \kappa_{ms}(W_{m/s})]$: s/m 충격량은 m/s 일이 ms 변환자를 통한 것과 같다.
$[W_{m/s} = \kappa_{sm}(J_{s/m})]$: m/s 일은 s/m 충격량이 sm 변환자를 통한 것과 같다.

변환자를 통해 변환될 수 있는 물리량은 표현이 다를 뿐 본질적으로 같은 것을 기술하는 같은 물리량이다.

어떤 소속의 s/m 일이 다른 소속의 s/m 일로 전환된다면, s/m 충격량이 그 전환을 연결한다.
어떤 소속의 m/s 일이 다른 소속의 m/s 일로 전환된다면, m/s 충격량이 그 전환을 연결한다.

어떤 소속의 s/m 충격량이 다른 소속의 s/m 충격량으로 전환된다면, s/m 일이 그 전환을 연결한다.
어떤 소속의 m/s 충격량이 다른 소속의 m/s 충격량으로 전환된다면, m/s 일이 그 전환을 연결한다.

여기서 어떤 물리량의 소속 전환을 연결하는 물리량은 모두 상호 물리량으로 분류된다.

이 문서에서 힘은 상수와 변화율의 곱으로 정의되고, 일과 충격량은 상수와 변화율, 변화의 곱으로 정의된다.
s(m) 세계관과 m(s) 세계관은 모두 시간을 상수로 두고 운동을 정의한다는 점에 있어서 같다.

$$W_{s/m[u]} - J_{s/m[x]} - W_{s/m[n]}$$

$W_{s/m[u]} - J_{s/m[x]}$	설명
$[\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x]$	송신 s/m 일이 송신 위치 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성된 것은 상호 s/m 충격량과 같다.
$J_{s/m[x]} - W_{s/m[n]}$	설명
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	상호 s/m 충격량이 상호 질량 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성된 것은 수신 s/m 일과 같다.
$W_{s/m[u]} - J_{s/m[x]} - W_{s/m[n]}$	설명
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	송신 s/m 일이 송신 위치 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성된 것이 상호 질량 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성된 것은 수신 s/m 일과 같다.

$W_{s/m[u]} - J_{m/s[u]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u]$	송신 s/m 일이 sm 변환자를 통한 것은 송신 m/s 충격량과 같다.
$J_{s/m[x]} - W_{m/s[x]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x]$	상호 s/m 충격량이 sm 변환자를 통한 것은 상호 m/s 일과 같다.
$W_{s/m[n]} - J_{m/s[n]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$	수신 s/m 일이 sm 변환자를 통한 것은 수신 m/s 충격량과 같다.

$W_{s/m[u]} - J_{s/m[x]} - W_{s/m[n]}$	0	$W_{s/m[u]} - J_{s/m[x]} - W_{s/m[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	⇒	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$
$W_{s/m[u]} - J_{s/m[x]} - W_{s/m[n]}$	1	$W_{s/m[u]} - W_{m/s[x]} - W_{s/m[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	⇒	$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$
$W_{s/m[u]} - J_{s/m[x]} - W_{s/m[n]}$	2	$J_{m/s[u]} - J_{s/m[x]} - J_{m/s[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	⇒	$[\kappa_{sm}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$
$W_{s/m[u]} - J_{s/m[x]} - W_{s/m[n]}$	3	$J_{m/s[u]} - W_{m/s[x]} - J_{m/s[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	⇒	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$

$J_{m/s[u]}-W_{m/s[x]}-J_{m/s[n]}$

$J_{m/s[u]}-W_{m/s[x]}$	설명
$[\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x]$	송신 m/s 충격량이 송신 위치 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성된 것은 상호 m/s 일과 같다.
$W_{m/s[x]}-J_{m/s[n]}$	설명
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$	상호 m/s 일이 상호 질량 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성된 것은 수신 m/s 충격량과 같다.
$J_{m/s[u]}-W_{m/s[x]}-J_{m/s[n]}$	설명
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$	송신 m/s 충격량이 송신 위치 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성된 것이 상호 질량 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성된 것은 수신 m/s 충격량과 같다.

$J_{m/s[u]}-W_{s/m[u]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u]$	송신 m/s 충격량이 ms 변환자를 통한 것은 송신 s/m 일과 같다.
$W_{m/s[x]}-J_{s/m[x]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x]$	상호 m/s 일이 ms 변환자를 통한 것은 상호 s/m 충격량과 같다.
$J_{m/s[n]}-W_{s/m[n]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	수신 m/s 충격량이 ms 변환자를 통한 것은 수신 s/m 일과 같다.

$J_{m/s[u]}-W_{m/s[x]}-J_{m/s[n]}$	0	$J_{m/s[u]}-W_{m/s[x]}-J_{m/s[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$
$J_{m/s[u]}-W_{m/s[x]}-J_{m/s[n]}$	1	$J_{m/s[u]}-J_{s/m[x]}-J_{m/s[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{sm}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$
$J_{m/s[u]}-W_{m/s[x]}-J_{m/s[n]}$	2	$W_{s/m[u]}-W_{m/s[x]}-W_{s/m[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$
$J_{m/s[u]}-W_{m/s[x]}-J_{m/s[n]}$	3	$W_{s/m[u]}-J_{s/m[x]}-W_{s/m[n]}$
$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$

$$W_{s/m[u]}-W_{m/s[x]}-W_{s/m[n]}$$

$W_{s/m[u]}-W_{m/s[x]}$	설명
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x]$	송신 s/m 일이 송신 위치 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성되고 sm 변환자를 통한 것은 상호 m/s 일과 같다.
$W_{m/s[x]}-W_{s/m[n]}$	설명
$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	상호 m/s 일이 상호 질량 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성되고 ms 변환자를 통한 것은 수신 s/m 일과 같다.
$W_{s/m[u]}-W_{m/s[x]}-W_{s/m[n]}$	설명
$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	송신 s/m 일이 송신 위치 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성되고 sm 변환자를 통한 것이 상호 질량 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성되고 ms 변환자를 통한 것은 수신 s/m 일과 같다.

$W_{s/m[u]}-J_{m/s[u]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u]$	송신 s/m 일이 sm 변환자를 통한 것은 송신 m/s 충격량과 같다.
$W_{m/s[x]}-J_{s/m[x]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x]$	상호 m/s 일이 ms 변환자를 통한 것은 상호 s/m 충격량과 같다.
$W_{s/m[n]}-J_{m/s[n]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$	수신 s/m 일이 sm 변환자를 통한 것은 수신 m/s 충격량과 같다.

$W_{s/m[u]}-W_{m/s[x]}-W_{s/m[n]}$	0	$W_{s/m[u]}-W_{m/s[x]}-W_{s/m[n]}$
$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$
$W_{s/m[u]}-W_{m/s[x]}-W_{s/m[n]}$	1	$W_{s/m[u]}-J_{s/m[x]}-W_{s/m[n]}$
$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$
$W_{s/m[u]}-W_{m/s[x]}-W_{s/m[n]}$	2	$J_{m/s[u]}-W_{m/s[x]}-J_{m/s[n]}$
$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$
$W_{s/m[u]}-W_{m/s[x]}-W_{s/m[n]}$	3	$J_{m/s[u]}-J_{s/m[x]}-J_{m/s[n]}$
$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{sm}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$

$J_{m/s[u]}$-$J_{s/m[x]}$-$J_{m/s[n]}$

$J_{m/s[u]}-J_{s/m[x]}$	설명
$[\kappa_{ms}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x]$	송신 m/s 충격량이 송신 위치 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성되고 ms 변환자를 통한 것은 상호 s/m 충격량과 같다.
$J_{s/m[x]}-J_{m/s[n]}$	설명
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$	상호 s/m 충격량이 상호 질량 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성되고 sm 변환자를 통한 것은 수신 m/s 충격량과 같다.
$J_{m/s[u]}-J_{s/m[x]}-J_{m/s[n]}$	설명
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$	송신 m/s 충격량이 송신 위치 변화와 분해, 상호 질량 변화와 구성되고 ms 변환자를 통한 것이 상호 질량 변화와 분해, 수신 위치 변화와 구성되고 sm 변환자를 통한 것은 수신 m/s 충격량과 같다.

$J_{m/s[u]}-W_{s/m[u]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u]$	송신 m/s 충격량이 ms 변환자를 통한 것은 송신 s/m 일과 같다.
$J_{s/m[x]}-W_{m/s[x]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x]$	상호 s/m 충격량이 sm 변환자를 통한 것은 상호 m/s 일과 같다.
$J_{m/s[n]}-W_{s/m[n]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$	수신 m/s 충격량이 ms 변환자를 통한 것은 수신 s/m 일과 같다.

$J_{m/s[u]}-J_{s/m[x]}-J_{m/s[n]}$	0 ⇒	$J_{m/s[u]}-J_{s/m[x]}-J_{m/s[n]}$
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$		$[\kappa_{sm}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$
$J_{m/s[u]}-J_{s/m[x]}-J_{m/s[n]}$	1 ⇒	$J_{m/s[u]}-W_{m/s[x]}-J_{m/s[n]}$
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$		$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$
$J_{m/s[u]}-J_{s/m[x]}-J_{m/s[n]}$	2 ⇒	$W_{s/m[u]}-J_{s/m[x]}-W_{s/m[n]}$
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$		$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$
$J_{m/s[u]}-J_{s/m[x]}-J_{m/s[n]}$	3 ⇒	$W_{s/m[u]}-W_{m/s[x]}-W_{s/m[n]}$
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$		$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$

$$W_{m/s[u]}\text{-}J_{m/s[x]}\text{-}W_{m/s[n]}$$

$W_{m/s[u]}\text{-}J_{m/s[x]}$	설명
$[\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_x]$	송신 m/s 일이 송신 질량 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성된 것은 상호 m/s 충격량과 같다.
$J_{m/s[x]}\text{-}W_{m/s[n]}$	설명
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_x) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	상호 m/s 충격량이 상호 위치 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성된 것은 수신 m/s 일과 같다.
$W_{m/s[u]}\text{-}J_{m/s[x]}\text{-}W_{m/s[n]}$	설명
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	송신 m/s 일이 송신 질량 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성된 것이 상호 위치 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성된 것은 수신 m/s 일과 같다.

$W_{m/s[u]}\text{-}J_{s/m[u]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u]$	송신 m/s 일이 ms 변환자를 통한 것은 송신 s/m 충격량과 같다.
$J_{m/s[x]}\text{-}W_{s/m[x]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_x) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_x]$	상호 m/s 충격량이 ms 변환자를 통한 것은 상호 s/m 일과 같다.
$W_{m/s[n]}\text{-}J_{s/m[n]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$	수신 m/s 일이 ms 변환자를 통한 것은 수신 s/m 충격량과 같다.

$W_{m/s[u]}\text{-}J_{m/s[x]}\text{-}W_{m/s[n]}$	0	$W_{m/s[u]}\text{-}J_{m/s[x]}\text{-}W_{m/s[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$
$W_{m/s[u]}\text{-}J_{m/s[x]}\text{-}W_{m/s[n]}$	1	$W_{m/s[u]}\text{-}W_{s/m[x]}\text{-}W_{m/s[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{sm}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$
$W_{m/s[u]}\text{-}J_{m/s[x]}\text{-}W_{m/s[n]}$	2	$J_{s/m[u]}\text{-}J_{m/s[x]}\text{-}J_{s/m[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{ms}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$
$W_{m/s[u]}\text{-}J_{m/s[x]}\text{-}W_{m/s[n]}$	3	$J_{s/m[u]}\text{-}W_{s/m[x]}\text{-}J_{s/m[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$

$$J_{s/m[u]} - W_{s/m[x]} - J_{s/m[n]}$$

$J_{s/m[u]} - W_{s/m[x]}$	설명
$[\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_x]$	송신 s/m 충격량이 송신 질량 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성된 것은 상호 s/m 일과 같다.
$W_{s/m[x]} - J_{s/m[n]}$	설명
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_x) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$	상호 s/m 일이 상호 위치 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성된 것은 수신 s/m 충격량과 같다.
$J_{s/m[u]} - W_{s/m[x]} - J_{s/m[n]}$	설명
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$	송신 s/m 충격량이 송신 질량 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성된 것이 상호 위치 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성된 것은 수신 s/m 충격량과 같다.

$J_{s/m[u]} - W_{m/s[u]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u]$	송신 s/m 충격량이 sm 변환자를 통한 것은 송신 m/s 일과 같다.
$W_{s/m[x]} - J_{m/s[x]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_x) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_x]$	상호 s/m 일이 sm 변환자를 통한 것은 상호 m/s 충격량과 같다.
$J_{s/m[n]} - W_{m/s[n]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	수신 s/m 충격량이 sm 변환자를 통한 것은 수신 m/s 일과 같다.

$J_{s/m[u]} - W_{s/m[x]} - J_{s/m[n]}$	0 $\Rightarrow$	$J_{s/m[u]} - W_{s/m[x]} - J_{s/m[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$		$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$
$J_{s/m[u]} - W_{s/m[x]} - J_{s/m[n]}$	1 $\Rightarrow$	$J_{s/m[u]} - J_{m/s[x]} - J_{s/m[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$		$[\kappa_{ms}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$
$J_{s/m[u]} - W_{s/m[x]} - J_{s/m[n]}$	2 $\Rightarrow$	$W_{m/s[u]} - W_{s/m[x]} - W_{m/s[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$		$[\kappa_{sm}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$
$J_{s/m[u]} - W_{s/m[x]} - J_{s/m[n]}$	3 $\Rightarrow$	$W_{m/s[u]} - J_{m/s[x]} - W_{m/s[n]}$
$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$		$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$

$W_{m/s[u]}$- $W_{s/m[x]}$- $W_{m/s[n]}$

$W_{m/s[u]}$- $W_{s/m[x]}$	설명
$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_x]$	송신 m/s 일이 송신 질량 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성되고 ms 변환자를 통한 것은 상호 s/m 일과 같다.
$W_{s/m[x]}$- $W_{m/s[n]}$	설명
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_x) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	상호 s/m 일이 상호 위치 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성되고 sm 변환자를 통한 것은 수신 m/s 일과 같다.
$W_{m/s[u]}$- $W_{s/m[x]}$- $W_{m/s[n]}$	설명
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	송신 m/s 일이 송신 질량 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성되고 ms 변환자를 통한 것이 상호 위치 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성되고 sm 변환자를 통한 것은 수신 m/s 일과 같다.

$W_{m/s[u]}$-$J_{s/m[u]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u]$	송신 m/s 일이 ms 변환자를 통한 것은 송신 s/m 충격량과 같다.
$W_{s/m[x]}$-$J_{m/s[x]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_x) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_x]$	상호 s/m 일이 sm 변환자를 통한 것은 상호 m/s 충격량과 같다.
$W_{m/s[n]}$-$J_{s/m[n]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$	수신 m/s 일이 ms 변환자를 통한 것은 수신 s/m 충격량과 같다.

$W_{m/s[u]}$- $W_{s/m[x]}$- $W_{m/s[n]}$	0	$W_{m/s[u]}$- $W_{s/m[x]}$- $W_{m/s[n]}$
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{sm}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$
$W_{m/s[u]}$- $W_{s/m[x]}$- $W_{m/s[n]}$	1	$W_{m/s[u]}$-$J_{m/s[x]}$- $W_{m/s[n]}$
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$
$W_{m/s[u]}$- $W_{s/m[x]}$- $W_{m/s[n]}$	2	$J_{s/m[u]}$- $W_{s/m[x]}$-$J_{s/m[n]}$
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$
$W_{m/s[u]}$- $W_{s/m[x]}$- $W_{m/s[n]}$	3	$J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$
$[\kappa_{sm}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$	$\Rightarrow$	$[\kappa_{ms}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$

$J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$

$J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$	설명
$[\kappa_{sm}\frac{\Delta s_x}{\Delta m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_u) = t\frac{d^2m}{ds^2}\Delta s_x]$	송신 s/m 충격량이 송신 질량 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성되고 sm 변환자를 통한 것은 상호 m/s 충격량과 같다.
$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$	설명
$[\kappa_{ms}\frac{\Delta m_n}{\Delta s_x}(t\frac{d^2m}{ds^2}\Delta s_x) = t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_n]$	상호 m/s 충격량이 상호 위치 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성되고 ms 변환자를 통한 것은 수신 s/m 충격량과 같다.
$J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$	설명
$[\kappa_{ms}\frac{\Delta m_n}{\Delta s_x}(\kappa_{sm}\frac{\Delta s_x}{\Delta m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_n]$	송신 s/m 충격량이 송신 질량 변화와 분해, 상호 위치 변화와 구성되고 sm 변환자를 통한 것이 상호 위치 변화와 분해, 수신 질량 변화와 구성되고 ms 변환자를 통한 것은 수신 s/m 충격량과 같다.

$J_{s/m[u]}$- $W_{m/s[u]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_u) = t\frac{d^2m}{ds^2}\Delta m_u]$	송신 s/m 충격량이 sm 변환자를 통한 것은 송신 m/s 일과 같다.
$J_{m/s[x]}$- $W_{s/m[x]}$	설명
$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\Delta s_x) = t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta s_x]$	상호 m/s 충격량이 ms 변환자를 통한 것은 상호 s/m 일과 같다.
$J_{s/m[n]}$- $W_{m/s[n]}$	설명
$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_n) = t\frac{d^2m}{ds^2}\Delta m_n]$	수신 s/m 충격량이 sm 변환자를 통한 것은 수신 m/s 일과 같다.

$J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$	0	$J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$
$[\kappa_{ms}\frac{\Delta m_n}{\Delta s_x}(\kappa_{sm}\frac{\Delta s_x}{\Delta m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_n]$	⇒	$[\kappa_{ms}\frac{\Delta m_n}{\Delta s_x}(\kappa_{sm}\frac{\Delta s_x}{\Delta m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_n]$
$J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$	1	$J_{s/m[u]}$- $W_{s/m[x]}$-$J_{s/m[n]}$
$[\kappa_{ms}\frac{\Delta m_n}{\Delta s_x}(\kappa_{sm}\frac{\Delta s_x}{\Delta m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_n]$	⇒	$[\frac{\Delta m_n}{\Delta s_x}(\frac{\Delta s_x}{\Delta m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_n]$
$J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$	2	$W_{m/s[u]}$-$J_{m/s[x]}$- $W_{m/s[n]}$
$[\kappa_{ms}\frac{\Delta m_n}{\Delta s_x}(\kappa_{sm}\frac{\Delta s_x}{\Delta m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_n]$	⇒	$[\frac{\Delta m_n}{\Delta s_x}(\frac{\Delta s_x}{\Delta m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\Delta m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\Delta m_n]$
$J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$	3	$W_{m/s[u]}$- $W_{s/m[x]}$- $W_{m/s[n]}$
$[\kappa_{ms}\frac{\Delta m_n}{\Delta s_x}(\kappa_{sm}\frac{\Delta s_x}{\Delta m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\Delta m_n]$	⇒	$[\kappa_{sm}\frac{\Delta m_n}{\Delta s_x}(\kappa_{ms}\frac{\Delta s_x}{\Delta m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\Delta m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\Delta m_n]$

$ms^2(mt^2)$-$mt^2(ms^2)$ 개념 정리

---

ms²/mt² 힘	$F_{ms^2/mt^2} = F_{s/t} \cdot F_{m/t} \cdot F_{s/m} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}$
ms²/mt² 일	$W_{ms^2/mt^2} = W_{s/t} \cdot W_{m/t} \cdot W_{s/m} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle s^2$
ms²/mt² 충격량	$J_{ms^2/mt^2} = J_{s/t} \cdot J_{m/t} \cdot J_{s/m} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle t^2$
ms²mt² 변환자	$\kappa_{ms^2mt^2} = \kappa_{st} \cdot \kappa_{mt} \cdot \kappa_{sm} = -((\frac{dt}{ds})(\frac{dt}{dm})(\frac{dm}{ds}))^3$

송신 ms²/mt² 일	$W_{ms^2/mt^2[u]} = W_{s/t[u]} \cdot W_{m/t[u]} \cdot W_{s/m[u]} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u\triangle s_u^2$
수신 ms²/mt² 일	$W_{ms^2/mt^2[n]} = W_{s/t[n]} \cdot W_{m/t[n]} \cdot W_{s/m[n]} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n\triangle s_n^2$
상호 ms²/mt² 일	$W_{ms^2/mt^2[x]} = W_{s/t[x]} \cdot W_{m/t[x]} \cdot W_{s/m[x]} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x\triangle s_x^2$
송신 ms²/mt² 충격량	$J_{ms^2/mt^2[u]} = J_{s/t[u]} \cdot J_{m/t[u]} \cdot J_{s/m[u]} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u\triangle t_u^2$
수신 ms²/mt² 충격량	$J_{ms^2/mt^2[n]} = J_{s/t[n]} \cdot J_{m/t[n]} \cdot J_{s/m[n]} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n\triangle t_n^2$
상호 ms²/mt² 충격량	$J_{ms^2/mt^2[x]} = J_{s/t[x]} \cdot J_{m/t[x]} \cdot J_{s/m[x]} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x\triangle t_x^2$

송신, 수신, 상호의 구분은 소속의 구분이다.
송신 ms²/mt² 일, 수신 ms²/mt² 일, 상호 ms²/mt² 일은
소속이 다를 뿐 모두 ms²/mt² 일,
송신 ms²/mt² 충격량, 수신 ms²/mt² 충격량, 상호 ms²/mt² 충격량은
소속이 다를 뿐 모두 ms²/mt² 충격량이다.

송신 ms²/mt² 일, 송신 ms²/mt² 충격량은 송신자의 물리량이다.
수신 ms²/mt² 일, 수신 ms²/mt² 충격량은 수신자의 물리량이다.
상호 ms²/mt² 일, 상호 ms²/mt² 충격량은 송신자와 수신자 모두의 공통 물리량이다.

ms²mt² 변환자는 $\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}$를 $\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$로 변환하는 연산자다.

$ms^2(mt^2)$-$mt^2(ms^2)$ 개념 정리

---

mt^2/ms^2 힘	$F_{mt^2/ms^2} = F_{t/s} \cdot F_{t/m} \cdot F_{m/s} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$
mt^2/ms^2 일	$W_{mt^2/ms^2} = W_{t/s} \cdot W_{t/m} \cdot W_{m/s} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle t^2$
mt^2/ms^2 충격량	$J_{mt^2/ms^2} = J_{t/s} \cdot J_{t/m} \cdot J_{m/s} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle s^2$
mt^2ms^2 변환자	$\kappa_{mt^2ms^2} = \kappa_{ts} \cdot \kappa_{tm} \cdot \kappa_{ms} = -((\frac{ds}{dt})(\frac{dm}{dt})(\frac{ds}{dm}))^3$

송신 mt^2/ms^2 일	$W_{mt^2/ms^2[u]} = W_{t/s[u]} \cdot W_{t/m[u]} \cdot W_{m/s[u]} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u\triangle t_u^2$
수신 mt^2/ms^2 일	$W_{mt^2/ms^2[n]} = W_{t/s[n]} \cdot W_{t/m[n]} \cdot W_{m/s[n]} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n\triangle t_n^2$
상호 mt^2/ms^2 일	$W_{mt^2/ms^2[x]} = W_{t/s[x]} \cdot W_{t/m[x]} \cdot W_{m/s[x]} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x\triangle t_x^2$
송신 mt^2/ms^2 충격량	$J_{mt^2/ms^2[u]} = J_{t/s[u]} \cdot J_{t/m[u]} \cdot J_{m/s[u]} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u\triangle s_u^2$
수신 mt^2/ms^2 충격량	$J_{mt^2/ms^2[n]} = J_{t/s[n]} \cdot J_{t/m[n]} \cdot J_{m/s[n]} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n\triangle s_n^2$
상호 mt^2/ms^2 충격량	$J_{mt^2/ms^2[x]} = J_{t/s[x]} \cdot J_{t/m[x]} \cdot J_{m/s[x]} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x\triangle s_x^2$

송신, 수신, 상호의 구분은 소속의 구분이다.
송신 mt^2/ms^2 일, 수신 mt^2/ms^2 일, 상호 mt^2/ms^2 일은
소속이 다를 뿐 모두 mt^2/ms^2 일,
송신 mt^2/ms^2 충격량, 수신 mt^2/ms^2 충격량, 상호 mt^2/ms^2 충격량은
소속이 다를 뿐 모두 mt^2/ms^2 충격량이다.

송신 mt^2/ms^2 일, 송신 mt^2/ms^2 충격량은 송신자의 물리량이다.
수신 mt^2/ms^2 일, 수신 mt^2/ms^2 충격량은 수신자의 물리량이다.
상호 mt^2/ms^2 일, 상호 mt^2/ms^2 충격량은 송신자와 수신자 모두의 공통 물리량이다.

mt^2ms^2 변환자는 $\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$를 $\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}$로 변환하는 연산자다.

$ms^2(mt^2)$-$mt^2(ms^2)$ 세계관

38, 39쪽 : $W_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{ms^2/mt^2[x]}$-$W_{ms^2/mt^2[n]}$	40, 41쪽 : $J_{mt^2/ms^2[u]}$-$W_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{mt^2/ms^2[n]}$
42, 43쪽 : $W_{ms^2/mt^2[u]}$-$W_{mt^2/ms^2[x]}$-$W_{ms^2/mt^2[n]}$	44, 45쪽 : $J_{mt^2/ms^2[u]}$-$J_{ms^2/mt^2[x]}$-$J_{mt^2/ms^2[n]}$

38-45쪽이 기술하는 것은 같고, 46-53쪽이 기술하는 것은 같다.
하지만 38-45쪽이 기술하는 것과 46-53쪽이 기술하는 것은 다르다.
같은 것을 기술하는 수식들은 일부 혹은 전체가 임의의 변환자를 통하여 서로 서로가 될 수 있다.

ms^2/mt^2 계열 물리량은 모두 $ms^2(mt^2)$ 세계관에 속한다.

$[F_{ms^2/mt^2} = \kappa_{mt^2ms^2}(F_{mt^2/ms^2})]$: ms^2/mt^2 힘은 mt^2/ms^2 힘이 mt^2ms^2 변환자를 통한 것과 같다.

$[W_{ms^2/mt^2} = \kappa_{mt^2ms^2}(J_{mt^2/ms^2})]$: ms^2/mt^2 일은 mt^2/ms^2 충격량이 mt^2ms^2 변환자를 통한 것과 같다.

$[J_{ms^2/mt^2} = \kappa_{mt^2ms^2}(W_{mt^2/ms^2})]$: ms^2/mt^2 충격량은 mt^2/ms^2 일이 mt^2ms^2 변환자를 통한 것과 같다.

변환자를 통해 변환될 수 있는 물리량은 표현이 다를 뿐 본질적으로 같은 것을 기술하는 같은 물리량이다.

어떤 소속의 ms^2/mt^2 일이 다른 소속의 ms^2/mt^2 일로 전환된다면,
ms^2/mt^2 충격량이 그 전환을 연결한다.

어떤 소속의 ms^2/mt^2 충격량이 다른 소속의 ms^2/mt^2 충격량으로 전환된다면,
ms^2/mt^2 일이 그 전환을 연결한다.

여기서 어떤 물리량의 소속 전환을 연결하는 물리량은 모두 상호 물리량으로 분류된다.

이 문서에서 힘은 상수와 변화율의 곱으로 정의되고, 일과 충격량은 상수와 변화율, 변화의 곱으로 정의된다.
$ms^2(mt^2)$ 세계관과 $mt^2(ms^2)$ 세계관은 모두 질량을 상수로 두는 세계관, 위치를 상수로 두는 세계관, 시간을 상수로 두는 세계관의 곱으로 운동을 정의한다는 점에 있어서 같다.

$ms^2(mt^2)$-$mt^2(ms^2)$ 세계관

46, 47쪽 : $W_{mt^2/ms^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$W_{mt^2/ms^2[n]}$	48, 49쪽 : $J_{ms^2/mt^2[u]}$-$W_{ms^2/mt^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$
50, 51쪽 : $W_{mt^2/ms^2[u]}$-$W_{ms^2/mt^2[x]}$-$W_{mt^2/ms^2[n]}$	52, 53쪽 : $J_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$

38-45쪽이 기술하는 것은 같고, 46-53쪽이 기술하는 것은 같다.
하지만 38-45쪽이 기술하는 것과 46-53쪽이 기술하는 것은 다르다.
같은 것을 기술하는 수식들은 일부 혹은 전체가 임의의 변환자를 통하여 서로 서로가 될 수 있다.

mt^2/ms^2 계열 물리량은 모두 $mt^2(ms^2)$ 세계관에 속한다.

$[F_{mt^2/ms^2} = \kappa_{ms^2mt^2}(F_{ms^2/mt^2})]$: mt^2/ms^2 힘은 ms^2/mt^2 힘이 ms^2mt^2 변환자를 통한 것과 같다.

$[W_{mt^2/ms^2} = \kappa_{ms^2mt^2}(J_{ms^2/mt^2})]$: mt^2/ms^2 일은 ms^2/mt^2 충격량이 ms^2mt^2 변환자를 통한 것과 같다.

$[J_{mt^2/ms^2} = \kappa_{ms^2mt^2}(W_{ms^2/mt^2})]$: mt^2/ms^2 충격량은 ms^2/mt^2 일이 ms^2mt^2 변환자를 통한 것과 같다.

변환자를 통해 변환될 수 있는 물리량은 표현이 다를 뿐 본질적으로 같은 것을 기술하는 같은 물리량이다.

어떤 소속의 mt^2/ms^2 일이 다른 소속의 mt^2/ms^2 일로 전환된다면,
mt^2/ms^2 충격량이 그 전환을 연결한다.

어떤 소속의 mt^2/ms^2 충격량이 다른 소속의 mt^2/ms^2 충격량으로 전환된다면,
mt^2/ms^2 일이 그 전환을 연결한다.

여기서 어떤 물리량의 소속 전환을 연결하는 물리량은 모두 상호 물리량으로 분류된다.

이 문서에서 힘은 상수와 변화율의 곱으로 정의되고, 일과 충격량은 상수와 변화율, 변화의 곱으로 정의된다.
$ms^2(mt^2)$ 세계관과 $mt^2(ms^2)$ 세계관은 모두 질량을 상수로 두는 세계관, 위치를 상수로 두는 세계관, 시간을 상수로 두는 세계관의 곱으로 운동을 정의한다는 점에 있어서 같다.

$$W_{ms^2/mt^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$$

$W_{ms^2/mt^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[x]}$
$[\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle t_x^2]$
설명
송신 ms²/mt² 일이 송신 질량 변화와 송신 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 상호 ms²/mt² 충격량과 같다.
$J_{ms^2/mt^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$
$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle t_x^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명
상호 ms²/mt² 충격량이 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 위치 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 수신 ms²/mt² 일과 같다.
$W_{ms^2/mt^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$
$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명
송신 ms²/mt² 일이 송신 질량 변화와 송신 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 구성된 것이 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 위치 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 수신 ms²/mt² 일과 같다.

$W_{ms^2/mt^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[u]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2]$
설명	송신 ms²/mt² 일이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 송신 mt²/ms² 충격량과 같다.
$J_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[x]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle t_x^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle t_x^2]$
설명	상호 ms²/mt² 충격량이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 상호 mt²/ms² 일과 같다.
$W_{ms^2/mt^2[n]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle s_n^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명	수신 ms²/mt² 일이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 수신 mt²/ms² 충격량과 같다.

$$W_{ms^2/mt^2[u]}\text{-}J_{ms^2/mt^2[x]}\text{-}W_{ms^2/mt^2[n]}$$

$W_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{ms^2/mt^2[x]}$-$W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
0 $\Downarrow$	
$W_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{ms^2/mt^2[x]}$-$W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$W_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{ms^2/mt^2[x]}$-$W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
1 $\Downarrow$	
$W_{ms^2/mt^2[u]}$-$W_{mt^2/ms^2[x]}$-$W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$W_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{ms^2/mt^2[x]}$-$W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
2 $\Downarrow$	
$J_{mt^2/ms^2[u]}$-$J_{ms^2/mt^2[x]}$-$J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$W_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{ms^2/mt^2[x]}$-$W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
3 $\Downarrow$	
$J_{mt^2/ms^2[u]}$-$W_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$

$W_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{ms^2/mt^2[x]}$-$W_{ms^2/mt^2[n]}$ 전환은
$W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$ 전환, $W_{m/t[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$W_{m/t[n]}$ 전환, $W_{s/m[u]}$-$J_{s/m[x]}$-$W_{s/m[n]}$ 전환의 곱으로 이루어졌다.

$W_{s/t[u]}$-$J_{s/t[x]}$-$W_{s/t[n]}$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$
$W_{m/t[u]}$-$J_{m/t[x]}$-$W_{m/t[n]}$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$
$W_{s/m[u]}$-$J_{s/m[x]}$-$W_{s/m[n]}$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$

$$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$$

$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]}$
$[\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle t_x^2]$
설명
송신 mt²/ms² 충격량이 송신 질량 변화와 송신 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 상호 mt²/ms² 일과 같다.
$W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$
$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle t_x^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명
상호 mt²/ms² 일이 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 위치 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 수신 mt²/ms² 충격량과 같다.
$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$
$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명
송신 mt²/ms² 충격량이 송신 질량 변화와 송신 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 구성된 것이 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 위치 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 수신 mt²/ms² 충격량과 같다.

$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[u]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2]$
설명	송신 mt²/ms² 충격량이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 송신 ms²/mt² 일과 같다.
$W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[x]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle t_x^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle t_x^2]$
설명	상호 mt²/ms² 일이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 상호 ms²/mt² 충격량과 같다.
$J_{mt^2/ms^2[n]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle s_n^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명	수신 mt²/ms² 충격량이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 수신 ms²/mt² 일과 같다.

$$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$$

$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$0 \Downarrow$	
$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$1 \Downarrow$	
$J_{mt^2/ms^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$2 \Downarrow$	
$W_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$3 \Downarrow$	
$W_{ms^2/mt^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$

$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$ 전환은
$J_{t/s[u]} - W_{t/s[x]} - J_{t/s[n]}$ 전환, $J_{t/m[u]} - W_{t/m[x]} - J_{t/m[n]}$ 전환, $J_{m/s[u]} - W_{m/s[x]} - J_{m/s[n]}$ 전환의 곱으로 이루어졌다.

$J_{t/s[u]} - W_{t/s[x]} - J_{t/s[n]}$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$
$J_{t/m[u]} - W_{t/m[x]} - J_{t/m[n]}$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$
$J_{m/s[u]} - W_{m/s[x]} - J_{m/s[n]}$	$[\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$

$$W_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$$

$W_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]}$
$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle t_x^2]$
설명
송신 ms²/mt² 일이 송신 질량 변화와 송신 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 구성되고 ms²mt² 변환자를 통한 것은 상호 mt²/ms² 일과 같다.
$W_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$
$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle t_x^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명
상호 mt²/ms² 일이 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 위치 변화 제곱의 곱과 구성되고 mt²ms² 변환자를 통한 것은 수신 ms²/mt² 일과 같다.
$W_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$
$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명
송신 ms²/mt² 일이 송신 질량 변화와 송신 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 구성되고 ms²mt² 변환자를 통한 것이 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 위치 변화 제곱의 곱과 구성되고 mt²ms² 변환자를 통한 것은 수신 ms²/mt² 일과 같다.

$W_{ms^2/mt^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[u]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2]$
설명	송신 ms²/mt² 일이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 송신 mt²/ms² 충격량과 같다.
$W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[x]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle t_x^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle t_x^2]$
설명	상호 mt²/ms² 일이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 상호 ms²/mt² 충격량과 같다.
$W_{ms^2/mt^2[n]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle s_n^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명	수신 ms²/mt² 일이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 수신 mt²/ms² 충격량과 같다.

$$W_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$$

$W_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$0 \Downarrow$	
$W_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$W_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$1 \Downarrow$	
$W_{ms^2/mt^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$W_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$2 \Downarrow$	
$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$W_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$3 \Downarrow$	
$J_{mt^2/ms^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$

$W_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$ 전환은
$W_{s/t[u]} - W_{t/s[x]} - W_{s/t[n]}$ 전환, $W_{m/t[u]} - W_{t/m[x]} - W_{m/t[n]}$ 전환, $W_{s/m[u]} - W_{m/s[x]} - W_{s/m[n]}$ 전환의 곱으로 이루어졌다.

$W_{s/t[u]} - W_{t/s[x]} - W_{s/t[n]}$	$[\kappa_{ts}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{st}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s_n]$
$W_{m/t[u]} - W_{t/m[x]} - W_{m/t[n]}$	$[\kappa_{tm}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m_n]$
$W_{s/m[u]} - W_{m/s[x]} - W_{s/m[n]}$	$[\kappa_{ms}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s_n]$

$$J_{mt^2/ms^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$$

$J_{mt^2/ms^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[x]}$
$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle t_x^2]$
설명
송신 mt²/ms² 충격량이 송신 질량 변화와 송신 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 구성되고 mt²ms² 변환자를 통한 것은 상호 ms²/mt² 충격량과 같다.
$J_{ms^2/mt^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$
$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle t_x^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명
상호 ms²/mt² 충격량이 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 위치 변화 제곱의 곱과 구성되고 ms²mt² 변환자를 통한 것은 수신 mt²/ms² 충격량과 같다.
$J_{mt^2/ms^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[n]}$
$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명
송신 mt²/ms² 충격량이 송신 질량 변화와 송신 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 구성되고 mt²ms² 변환자를 통한 것이 상호 질량 변화와 상호 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 위치 변화 제곱의 곱과 구성되고 ms²mt² 변환자를 통한 것은 수신 mt²/ms² 충격량과 같다.

$J_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[u]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2]$
설명	송신 mt²/ms² 충격량이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 송신 ms²/mt² 일과 같다.
$J_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[x]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle t_x^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle t_x^2]$
설명	상호 ms²/mt² 충격량이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 상호 mt²/ms² 일과 같다.
$J_{mt^2/ms^2[n]} - W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle s_n^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명	수신 mt²/ms² 충격량이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 수신 ms²/mt² 일과 같다.

$$J_{mt^2/ms^2[u]}-J_{ms^2/mt^2[x]}-J_{mt^2/ms^2[n]}$$

$J_{mt^2/ms^2[u]}-J_{ms^2/mt^2[x]}-J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n\triangle s_n^2}{\triangle m_x\triangle t_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x\triangle t_x^2}{\triangle m_u\triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u\triangle s_u^2))]$
0⇓	
$J_{mt^2/ms^2[u]}-J_{ms^2/mt^2[x]}-J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n\triangle s_n^2}{\triangle m_x\triangle t_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x\triangle t_x^2}{\triangle m_u\triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u\triangle s_u^2))]$
$J_{mt^2/ms^2[u]}-J_{ms^2/mt^2[x]}-J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n\triangle s_n^2}{\triangle m_x\triangle t_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x\triangle t_x^2}{\triangle m_u\triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u\triangle s_u^2))]$
1⇓	
$J_{mt^2/ms^2[u]}-W_{mt^2/ms^2[x]}-J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n\triangle s_n^2}{\triangle m_x\triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x\triangle t_x^2}{\triangle m_u\triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u\triangle s_u^2))]$
$J_{mt^2/ms^2[u]}-J_{ms^2/mt^2[x]}-J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n\triangle s_n^2}{\triangle m_x\triangle t_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x\triangle t_x^2}{\triangle m_u\triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u\triangle s_u^2))]$
2⇓	
$W_{ms^2/mt^2[u]}-J_{ms^2/mt^2[x]}-W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n\triangle s_n^2}{\triangle m_x\triangle t_x^2}(\frac{\triangle m_x\triangle t_x^2}{\triangle m_u\triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u\triangle s_u^2))]$
$J_{mt^2/ms^2[u]}-J_{ms^2/mt^2[x]}-J_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n\triangle s_n^2}{\triangle m_x\triangle t_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x\triangle t_x^2}{\triangle m_u\triangle s_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u\triangle s_u^2))]$
3⇓	
$W_{ms^2/mt^2[u]}-W_{mt^2/ms^2[x]}-W_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n\triangle s_n^2}{\triangle m_x\triangle t_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x\triangle t_x^2}{\triangle m_u\triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u\triangle s_u^2))]$

$J_{mt^2/ms^2[u]}-J_{ms^2/mt^2[x]}-J_{mt^2/ms^2[n]}$ 전환은
$J_{t/s[u]}-J_{s/t[x]}-J_{t/s[n]}$ 전환, $J_{t/m[u]}-J_{m/t[x]}-J_{t/m[n]}$ 전환, $J_{m/s[u]}-J_{s/m[x]}-J_{m/s[n]}$ 전환의 곱으로 이루어졌다.

$J_{t/s[u]}-J_{s/t[x]}-J_{t/s[n]}$	$[\kappa_{st}\frac{\triangle s_n}{\triangle t_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle t_x}{\triangle s_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_u))=m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s_n]$
$J_{t/m[u]}-J_{m/t[x]}-J_{t/m[n]}$	$[\kappa_{mt}\frac{\triangle m_n}{\triangle t_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle t_x}{\triangle m_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_u))=s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m_n]$
$J_{m/s[u]}-J_{s/m[x]}-J_{m/s[n]}$	$[\kappa_{sm}\frac{\triangle s_n}{\triangle m_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle m_x}{\triangle s_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_u))=t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s_n]$

$$W_{mt^2/ms^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$$

$W_{mt^2/ms^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[x]}$
$[\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle s_x^2]$
설명
송신 mt²/ms² 일이 송신 질량 변화와 송신 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 상호 mt²/ms² 충격량과 같다.
$J_{mt^2/ms^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$
$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle s_x^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle t_n^2]$
설명
상호 mt²/ms² 충격량이 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 시간 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 수신 mt²/ms² 일과 같다.
$W_{mt^2/ms^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$
$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle t_n^2]$
설명
송신 mt²/ms² 일이 송신 질량 변화와 송신 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 구성된 것이 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 시간 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 수신 mt²/ms² 일과 같다.

$W_{mt^2/ms^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[u]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2]$
설명	송신 mt²/ms² 일이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 송신 ms²/mt² 충격량과 같다.
$J_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[x]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle s_x^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle s_x^2]$
설명	상호 mt²/ms² 충격량이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 상호 ms²/mt² 일과 같다.
$W_{mt^2/ms^2[n]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle t_n^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle t_n^2]$
설명	수신 mt²/ms² 일이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 수신 ms²/mt² 충격량과 같다.

$W_{mt^2/ms^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$W_{mt^2/ms^2[n]}$

$W_{mt^2/ms^2[u]}-J_{mt^2/ms^2[x]}-W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
0 $\Downarrow$	
$W_{mt^2/ms^2[u]}-J_{mt^2/ms^2[x]}-W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$W_{mt^2/ms^2[u]}-J_{mt^2/ms^2[x]}-W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
1 $\Downarrow$	
$W_{mt^2/ms^2[u]}-W_{ms^2/mt^2[x]}-W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$W_{mt^2/ms^2[u]}-J_{mt^2/ms^2[x]}-W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
2 $\Downarrow$	
$J_{ms^2/mt^2[u]}-J_{mt^2/ms^2[x]}-J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$W_{mt^2/ms^2[u]}-J_{mt^2/ms^2[x]}-W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
3 $\Downarrow$	
$J_{ms^2/mt^2[u]}-W_{ms^2/mt^2[x]}-J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$

$W_{mt^2/ms^2[u]}-J_{mt^2/ms^2[x]}-W_{mt^2/ms^2[n]}$ 전환은
$W_{t/s[u]}-J_{t/s[x]}-W_{t/s[n]}$ 전환, $W_{t/m[u]}-J_{t/m[x]}-W_{t/m[n]}$ 전환, $W_{m/s[u]}-J_{m/s[x]}-W_{m/s[n]}$ 전환의 곱으로 이루어졌다.

$W_{t/s[u]}-J_{t/s[x]}-W_{t/s[n]}$	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$
$W_{t/m[u]}-J_{t/m[x]}-W_{t/m[n]}$	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$
$W_{m/s[u]}-J_{m/s[x]}-W_{m/s[n]}$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$

$$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$$

$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]}$
$[\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle s_x^2]$
설명
송신 ms²/mt² 충격량이 송신 질량 변화와 송신 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 상호 ms²/mt² 일과 같다.
$W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$
$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle s_x^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle t_n^2]$
설명
상호 ms²/mt² 일이 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 시간 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 수신 ms²/mt² 충격량과 같다.
$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$
$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle t_n^2]$
설명
송신 ms²/mt² 충격량이 송신 질량 변화와 송신 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 구성된 것이 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 시간 변화 제곱의 곱과 구성된 것은 수신 ms²/mt² 충격량과 같다.

$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[u]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2]$
설명	송신 ms²/mt² 충격량이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 송신 mt²/ms² 일과 같다.
$W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[x]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle s_x^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle s_x^2]$
설명	상호 ms²/mt² 일이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 상호 mt²/ms² 충격량과 같다.
$J_{ms^2/mt^2[n]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle t_n^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle t_n^2]$
설명	수신 ms²/mt² 충격량이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 수신 mt²/ms² 일과 같다.

$$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$$

$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$0\Downarrow$	
$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$1\Downarrow$	
$J_{ms^2/mt^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$2\Downarrow$	
$W_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$3\Downarrow$	
$W_{mt^2/ms^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$

$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$ 전환은

$J_{s/t[u]} - W_{s/t[x]} - J_{s/t[n]}$ 전환, $J_{m/t[u]} - W_{m/t[x]} - J_{m/t[n]}$ 전환, $J_{s/m[u]} - W_{s/m[x]} - J_{s/m[n]}$ 전환의 곱으로 이루어졌다.

$J_{s/t[u]} - W_{s/t[x]} - J_{s/t[n]}$	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_n]$
$J_{m/t[u]} - W_{m/t[x]} - J_{m/t[n]}$	$[\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$
$J_{s/m[u]} - W_{s/m[x]} - J_{s/m[n]}$	$[\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$

$$W_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$$

$W_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]}$
$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle s_x^2]$
설명
송신 mt²/ms² 일이 송신 질량 변화와 송신 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 구성되고 mt²ms² 변환자를 통한 것은 상호 ms²/mt² 일과 같다.
$W_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$
$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle s_x^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle t_n^2]$
설명
상호 ms²/mt² 일이 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 시간 변화 제곱의 곱과 구성되고 ms²mt² 변환자를 통한 것은 수신 mt²/ms² 일과 같다.
$W_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$
$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle t_n^2]$
설명
송신 mt²/ms² 일이 송신 질량 변화와 송신 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 구성되고 mt²ms² 변환자를 통한 것이 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 시간 변화 제곱의 곱과 구성되고 ms²mt² 변환자를 통한 것은 수신 mt²/ms² 일과 같다.

$W_{mt^2/ms^2[u]} - J_{ms^2/mt^2[u]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2]$
설명	송신 mt²/ms² 일이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 송신 ms²/mt² 충격량과 같다.
$W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{mt^2/ms^2[x]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle s_x^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle s_x^2]$
설명	상호 ms²/mt² 일이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 상호 mt²/ms² 충격량과 같다.
$W_{mt^2/ms^2[n]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle t_n^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle t_n^2]$
설명	수신 mt²/ms² 일이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 수신 ms²/mt² 충격량과 같다.

$$W_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$$

$W_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
0 $\Downarrow$	
$W_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle s_n^2}{\triangle m_x \triangle t_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle t_x^2}{\triangle m_u \triangle s_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2))]$
$W_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
1 $\Downarrow$	
$W_{mt^2/ms^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$W_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
2 $\Downarrow$	
$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$W_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
3 $\Downarrow$	
$J_{ms^2/mt^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$

$W_{mt^2/ms^2[u]} - W_{ms^2/mt^2[x]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$ 전환은
$W_{t/s[u]} - W_{s/t[x]} - W_{t/s[n]}$ 전환, $W_{t/m[u]} - W_{m/t[x]} - W_{t/m[n]}$ 전환, $W_{m/s[u]} - W_{s/m[x]} - W_{m/s[n]}$ 전환의 곱으로 이루어졌다.

$W_{t/s[u]} - W_{s/t[x]} - W_{t/s[n]}$	$[\kappa_{st}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ts}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t_n]$
$W_{t/m[u]} - W_{m/t[x]} - W_{t/m[n]}$	$[\kappa_{mt}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{tm}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t_n]$
$W_{m/s[u]} - W_{s/m[x]} - W_{m/s[n]}$	$[\kappa_{sm}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{ms}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n]$

$$J_{ms^2/mt^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$$

$J_{ms^2/mt^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[x]}$
$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle s_x^2]$
설명
송신 ms²/mt² 충격량이 송신 질량 변화와 송신 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 구성되고 ms²mt² 변환자를 통한 것은 상호 mt²/ms² 충격량과 같다.
$J_{mt^2/ms^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$
$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle s_x^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle t_n^2]$
설명
상호 mt²/ms² 충격량이 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 시간 변화 제곱의 곱과 구성되고 mt²ms² 변환자를 통한 것은 수신 ms²/mt² 충격량과 같다.
$J_{ms^2/mt^2[u]} - J_{mt^2/ms^2[x]} - J_{ms^2/mt^2[n]}$
$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle t_n^2]$
설명
송신 ms²/mt² 충격량이 송신 질량 변화와 송신 시간 변화 제곱의 곱과 분해, 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 구성되고 ms²mt² 변환자를 통한 것이 상호 질량 변화와 상호 위치 변화 제곱의 곱과 분해, 수신 질량 변화와 수신 시간 변화 제곱의 곱과 구성되고 mt²ms² 변환자를 통한 것은 수신 ms²/mt² 충격량과 같다.

$J_{ms^2/mt^2[u]} - W_{mt^2/ms^2[u]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle s_u^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle s_u^2]$
설명	송신 ms²/mt² 충격량이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 송신 mt²/ms² 일과 같다.
$J_{mt^2/ms^2[x]} - W_{ms^2/mt^2[x]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_x \triangle t_x^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_x \triangle t_x^2]$
설명	상호 mt²/ms² 충격량이 mt²ms² 변환자를 통한 것은 상호 ms²/mt² 일과 같다.
$J_{ms^2/mt^2[n]} - W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_n \triangle s_n^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n \triangle s_n^2]$
설명	수신 ms²/mt² 충격량이 ms²mt² 변환자를 통한 것은 수신 mt²/ms² 일과 같다.

$J_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$

$J_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
0⇓	
$J_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$J_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
1⇓	
$J_{ms^2/mt^2[u]}$-$W_{ms^2/mt^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$J_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
2⇓	
$W_{mt^2/ms^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
$J_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$	$[\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$
3⇓	
$W_{mt^2/ms^2[u]}$-$W_{ms^2/mt^2[x]}$-$W_{mt^2/ms^2[n]}$	$[\kappa_{ms^2mt^2}\frac{\triangle m_n \triangle t_n^2}{\triangle m_x \triangle s_x^2}(\kappa_{mt^2ms^2}\frac{\triangle m_x \triangle s_x^2}{\triangle m_u \triangle t_u^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m_u \triangle t_u^2))]$

$J_{ms^2/mt^2[u]}$-$J_{mt^2/ms^2[x]}$-$J_{ms^2/mt^2[n]}$ 전환은
$J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$ 전환, $J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$ 전환, $J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$ 전환의 곱으로 이루어졌다.

$J_{s/t[u]}$-$J_{t/s[x]}$-$J_{s/t[n]}$	$[\kappa_{ts}\frac{\triangle t_n}{\triangle s_x}(\kappa_{st}\frac{\triangle s_x}{\triangle t_u}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_u)) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t_n]$
$J_{m/t[u]}$-$J_{t/m[x]}$-$J_{m/t[n]}$	$[\kappa_{tm}\frac{\triangle t_n}{\triangle m_x}(\kappa_{mt}\frac{\triangle m_x}{\triangle t_u}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_u)) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t_n]$
$J_{s/m[u]}$-$J_{m/s[x]}$-$J_{s/m[n]}$	$[\kappa_{ms}\frac{\triangle m_n}{\triangle s_x}(\kappa_{sm}\frac{\triangle s_x}{\triangle m_u}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_u)) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m_n]$

$F_{s/t} \cdot F_{t/s}$ 보존, $W_{s/t} \cdot J_{t/s}$ 보존, $J_{s/t} \cdot W_{t/s}$ 보존

$F_{s/t}$-$F_{t/s}$	$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}) = m\frac{d^2t}{ds^2}]$
설명	s/t 힘이 st 변환자를 통한 것은 t/s 힘과 같다.
$F_{t/s}$-$F_{s/t}$	$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}) = m\frac{d^2s}{dt^2}]$
설명	t/s 힘이 ts 변환자를 통한 것은 s/t 힘과 같다.
$W_{s/t}$-$J_{t/s}$	$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s]$
설명	s/t 일이 st 변환자를 통한 것은 t/s 충격량과 같다.
$J_{t/s}$- $W_{s/t}$	$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s]$
설명	t/s 충격량이 ts 변환자를 통한 것은 s/t 일과 같다.
$J_{s/t}$- $W_{t/s}$	$[\kappa_{st}(m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t) = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t]$
설명	s/t 충격량이 st 변환자를 통한 것은 t/s 일과 같다.
$W_{t/s}$-$J_{s/t}$	$[\kappa_{ts}(m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t) = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t]$
설명	t/s 일이 ts 변환자를 통한 것은 s/t 충격량과 같다.

이들은 임의의 변환자를 통해 서로 연결되어 있다. 따라서 다음과 같은 보존 물리량이 유도된다.

$F_{s/t} \cdot F_{t/s}$ $= FF_{st/st}$	$[m\frac{d^2s}{dt^2} \cdot m\frac{d^2t}{ds^2} = FF_{st/st}]$
설명	s/t 힘과 t/s 힘의 곱은 st/st FF와 같다.
$W_{s/t} \cdot J_{t/s}$ $= WJ_{st/st}$	$[m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s \cdot m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s = WJ_{st/st}]$
설명	s/t 일과 t/s 충격량의 곱은 st/st WJ와 같다.
$J_{s/t} \cdot W_{t/s}$ $= JW_{st/st}$	$[m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t \cdot m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t = JW_{st/st}]$
설명	s/t 충격량과 t/s 일의 곱은 st/st JW와 같다.

s/t 힘과 t/s 힘, s/t 일과 t/s 충격량, s/t 충격량과 t/s 일.
이들은 모든 변환자에 대해 불변이 아니다.
하지만 이들을 곱한 결과, st/st FF, st/st WJ, st/st JW는
st 변환자와 ts 변환자에 대해 불변이다.

$F_{m/t} \cdot F_{t/m}$ 보존, $W_{m/t} \cdot J_{t/m}$ 보존, $J_{m/t} \cdot W_{t/m}$ 보존

$F_{m/t}$-$F_{t/m}$	$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}) = s\frac{d^2t}{dm^2}]$
설명	m/t 힘이 mt 변환자를 통한 것은 t/m 힘과 같다.
$F_{t/m}$-$F_{m/t}$	$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}) = s\frac{d^2m}{dt^2}]$
설명	t/m 힘이 tm 변환자를 통한 것은 m/t 힘과 같다.
$W_{m/t}$-$J_{t/m}$	$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m]$
설명	m/t 일이 mt 변환자를 통한 것은 t/m 충격량과 같다.
$J_{t/m}$ - $W_{m/t}$	$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m]$
설명	t/m 충격량이 tm 변환자를 통한 것은 m/t 일과 같다.
$J_{m/t}$ - $W_{t/m}$	$[\kappa_{mt}(s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t) = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t]$
설명	m/t 충격량이 mt 변환자를 통한 것은 t/m 일과 같다.
$W_{t/m}$-$J_{m/t}$	$[\kappa_{tm}(s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t) = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t]$
설명	t/m 일이 tm 변환자를 통한 것은 m/t 충격량과 같다.

이들은 임의의 변환자를 통해 서로 연결되어 있다. 따라서 다음과 같은 보존 물리량이 유도된다.

$F_{m/t} \cdot F_{t/m}$ $= FF_{mt/mt}$	$[s\frac{d^2m}{dt^2} \cdot s\frac{d^2t}{dm^2} = FF_{mt/mt}]$
설명	m/t 힘과 t/m 힘의 곱은 mt/mt FF와 같다.
$W_{m/t} \cdot J_{t/m}$ $= WJ_{mt/mt}$	$[s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m \cdot s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m = WJ_{mt/mt}]$
설명	m/t 일과 t/m 충격량의 곱은 mt/mt WJ와 같다.
$J_{m/t} \cdot W_{t/m}$ $= JW_{mt/mt}$	$[s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t \cdot s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t = JW_{mt/mt}]$
설명	m/t 충격량과 t/m 일의 곱은 mt/mt JW와 같다.

m/t 힘과 t/m 힘, m/t 일과 t/m 충격량, m/t 충격량과 t/m 일.
이들은 모든 변환자에 대해 불변이 아니다.
하지만 이들을 곱한 결과, mt/mt FF, mt/mt WJ, mt/mt JW는
mt 변환자와 tm 변환자에 대해 불변이다.

$F_{s/m}$ · $F_{m/s}$ 보존, $W_{s/m}$ · $J_{m/s}$ 보존, $J_{s/m}$ · $W_{m/s}$ 보존

$F_{s/m}$-$F_{m/s}$	$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}) = t\frac{d^2m}{ds^2}]$
설명	s/m 힘이 sm 변환자를 통한 것은 m/s 힘과 같다.
$F_{m/s}$-$F_{s/m}$	$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}) = t\frac{d^2s}{dm^2}]$
설명	m/s 힘이 ms 변환자를 통한 것은 s/m 힘과 같다.
$W_{s/m}$-$J_{m/s}$	$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s]$
설명	s/m 일이 sm 변환자를 통한 것은 m/s 충격량과 같다.
$J_{m/s}$- $W_{s/m}$	$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s]$
설명	m/s 충격량이 ms 변환자를 통한 것은 s/m 일과 같다.
$J_{s/m}$- $W_{m/s}$	$[\kappa_{sm}(t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m) = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m]$
설명	s/m 충격량이 sm 변환자를 통한 것은 m/s 일과 같다.
$W_{m/s}$-$J_{s/m}$	$[\kappa_{ms}(t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m) = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m]$
설명	m/s 일이 ms 변환자를 통한 것은 s/m 충격량과 같다.

이들은 임의의 변환자를 통해 서로 연결되어 있다. 따라서 다음과 같은 보존 물리량이 유도된다.

$F_{s/m}$ · $F_{m/s}$ $= FF_{sm/sm}$	$[t\frac{d^2s}{dm^2} \cdot t\frac{d^2m}{ds^2} = FF_{sm/sm}]$
설명	s/m 힘과 m/s 힘의 곱은 sm/sm FF와 같다.
$W_{s/m}$ · $J_{m/s}$ $= WJ_{sm/sm}$	$[t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s \cdot t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s = WJ_{sm/sm}]$
설명	s/m 일과 m/s 충격량의 곱은 sm/sm WJ와 같다.
$J_{s/m}$ · $W_{m/s}$ $= JW_{sm/sm}$	$[t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m \cdot t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m = JW_{sm/sm}]$
설명	s/m 충격량과 m/s 일의 곱은 sm/sm JW와 같다.

s/m 힘과 m/s 힘, s/m 일과 m/s 충격량, s/m 충격량과 m/s 일.
이들은 모든 변환자에 대해 불변이 아니다.
하지만 이들을 곱한 결과, sm/sm FF, sm/sm WJ, sm/sm JW는
sm 변환자와 ms 변환자에 대해 불변이다.

$F_{ms^2/mt^2} \cdot F_{mt^2/ms^2}$ 보존, $W_{ms^2/mt^2} \cdot J_{mt^2/ms^2}$ 보존, $J_{ms^2/mt^2} \cdot W_{mt^2/ms^2}$ 보존

F_{ms^2/mt^2}-F_{mt^2/ms^2}	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}]$
설명	ms^2/mt^2 힘이 ms^2mt^2 변환자를 통한 것은 mt^2/ms^2 힘과 같다.
F_{mt^2/ms^2}-F_{ms^2/mt^2}	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}]$
설명	mt^2/ms^2 힘이 mt^2ms^2 변환자를 통한 것은 ms^2/mt^2 힘과 같다.
W_{ms^2/mt^2}-J_{mt^2/ms^2}	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle s^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle s^2]$
설명	ms^2/mt^2 일이 ms^2mt^2 변환자를 통한 것은 mt^2/ms^2 충격량과 같다.
J_{mt^2/ms^2}- W_{ms^2/mt^2}	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle s^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle s^2]$
설명	mt^2/ms^2 충격량이 mt^2ms^2 변환자를 통한 것은 ms^2/mt^2 일과 같다.
J_{ms^2/mt^2}- W_{mt^2/ms^2}	$[\kappa_{ms^2mt^2}(mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle t^2) = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle t^2]$
설명	ms^2/mt^2 충격량이 ms^2mt^2 변환자를 통한 것은 mt^2/ms^2 일과 같다.
W_{mt^2/ms^2}-J_{ms^2/mt^2}	$[\kappa_{mt^2ms^2}(mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle t^2) = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle t^2]$
설명	mt^2/ms^2 일이 mt^2ms^2 변환자를 통한 것은 ms^2/mt^2 충격량과 같다.

이들은 임의의 변환자를 통해 서로 연결되어 있다. 따라서 다음과 같은 보존 물리량이 유도된다.

$F_{ms^2/mt^2} \cdot F_{mt^2/ms^2} = FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}$	$[mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2} \cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2} = FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}]$
설명	ms^2/mt^2 힘과 mt^2/ms^2 힘의 곱은 $m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ FF와 같다.
$W_{ms^2/mt^2} \cdot J_{mt^2/ms^2} = WJ_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}$	$[mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle s^2 \cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle s^2 = WJ_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}]$
설명	ms^2/mt^2 일과 mt^2/ms^2 충격량의 곱은 $m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ WJ와 같다.
$J_{ms^2/mt^2} \cdot W_{mt^2/ms^2} = JW_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}$	$[mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle t^2 \cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle t^2 = JW_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}]$
설명	ms^2/mt^2 충격량과 mt^2/ms^2 일의 곱은 $m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ JW와 같다.

ms^2/mt^2 힘과 mt^2/ms^2 힘, ms^2/mt^2 일과 mt^2/ms^2 충격량, ms^2/mt^2 충격량과 mt^2/ms^2 일.
이들은 모든 변환자에 대해 불변이 아니다.
하지만 이들을 곱한 결과, $m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ FF, $m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ WJ, $m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ JW는 모든 변환자에 대해 불변이다.

차원 분석

s/t 힘	s/t 일	s/t 충격량
$F_{s/t} = m\frac{d^2s}{dt^2}$: $[M][L][T^{-2}]$	$W_{s/t} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s$: $[M][L^2][T^{-2}]$	$J_{s/t} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t$: $[M][L][T^{-1}]$
t/s 힘	t/s 일	t/s 충격량
$F_{t/s} = m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[M][L^{-2}][T]$	$W_{t/s} = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t$: $[M][L^{-2}][T^2]$	$J_{t/s} = m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s$: $[M][L^{-1}][T]$
m/t 힘	m/t 일	m/t 충격량
$F_{m/t} = s\frac{d^2m}{dt^2}$: $[M][L][T^{-2}]$	$W_{m/t} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m$: $[M^2][L][T^{-2}]$	$J_{m/t} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t$: $[M][L][T^{-1}]$
t/m 힘	t/m 일	t/m 충격량
$F_{t/m} = s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-2}][L][T]$	$W_{t/m} = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t$: $[M^{-2}][L][T^2]$	$J_{t/m} = s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m$: $[M^{-1}][L][T]$
s/m 힘	s/m 일	s/m 충격량
$F_{s/m} = t\frac{d^2s}{dm^2}$: $[M^{-2}][L][T]$	$W_{s/m} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s$: $[M^{-2}][L^2][T]$	$J_{s/m} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m$: $[M^{-1}][L][T]$
m/s 힘	m/s 일	m/s 충격량
$F_{m/s} = t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M][L^{-2}][T]$	$W_{m/s} = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m$: $[M^2][L^{-2}][T]$	$J_{m/s} = t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s$: $[M][L^{-1}][T]$

ms^2/mt^2 힘	mt^2/ms^2 힘
$F_{ms^2/mt^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}$: $[L^3][T^{-3}]$	$F_{mt^2/ms^2} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[L^{-3}][T^3]$
ms^2/mt^2 일	mt^2/ms^2 일
$W_{ms^2/mt^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle s^2$: $[M][L^5][T^{-3}]$	$W_{mt^2/ms^2} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle t^2$: $[M][L^{-3}][T^5]$
ms^2/mt^2 충격량	mt^2/ms^2 충격량
$J_{ms^2/mt^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle t^2$: $[M][L^3][T^{-1}]$	$J_{mt^2/ms^2} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle s^2$: $[M][L^{-1}][T^3]$

임의의 변환자에 대해 불변이 아닌 비 보존 물리량들의 차원은 위와 같다.

st 변환자	mt 변환자	sm 변환자
$\kappa_{st} = -(\frac{dt}{ds})^3$: $[L^{-3}][T^3]$	$\kappa_{mt} = -(\frac{dt}{dm})^3$: $[M^{-3}][T^3]$	$\kappa_{sm} = -(\frac{dm}{ds})^3$: $[M^3][L^{-3}]$
ts 변환자	tm 변환자	ms 변환자
$\kappa_{ts} = -(\frac{ds}{dt})^3$: $[L^3][T^{-3}]$	$\kappa_{tm} = -(\frac{dm}{dt})^3$: $[M^3][T^{-3}]$	$\kappa_{ms} = -(\frac{ds}{dm})^3$: $[M^{-3}][L^3]$

차원 분석

st/st FF	$FF_{st/st} = m\frac{d^2s}{dt^2} \cdot m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[M^2][L^{-1}][T^{-1}]$
st/st WJ	$WJ_{st/st} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle s \cdot m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle s$: $[M^2][L][T^{-1}]$
st/st JW	$JW_{st/st} = m\frac{d^2s}{dt^2}\triangle t \cdot m\frac{d^2t}{ds^2}\triangle t$: $[M^2][L^{-1}][T]$
mt/mt FF	$FF_{mt/mt} = s\frac{d^2m}{dt^2} \cdot s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-1}][L^2][T^{-1}]$
mt/mt WJ	$WJ_{mt/mt} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle m \cdot s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle m$: $[M][L^2][T^{-1}]$
mt/mt JW	$JW_{mt/mt} = s\frac{d^2m}{dt^2}\triangle t \cdot s\frac{d^2t}{dm^2}\triangle t$: $[M^{-1}][L^2][T]$
sm/sm FF	$FF_{sm/sm} = t\frac{d^2s}{dm^2} \cdot t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M^{-1}][L^{-1}][T^2]$
sm/sm WJ	$WJ_{sm/sm} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle s \cdot t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle s$: $[M^{-1}][L][T^2]$
sm/sm JW	$JW_{sm/sm} = t\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m \cdot t\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m$: $[M][L^{-1}][T^2]$

$m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ FF
$FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2} \cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[1]$
$m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ WJ
$WJ_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle s^2 \cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle s^2$: $[M^2][L^4]$
$m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ JW
$JW_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\triangle m\triangle t^2 \cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}\triangle m\triangle t^2$: $[M^2][T^4]$

임의의 변환자에 대해 불변인 보존 물리량들의 차원은 위와 같다.

ms^2mt^2 변환자	mt^2ms^2 변환자
$\kappa_{ms^2mt^2} = -((\frac{dt}{ds})(\frac{dt}{dm})(\frac{dm}{ds}))^3$: $[L^{-6}][T^6]$	$\kappa_{mt^2ms^2} = -((\frac{ds}{dt})(\frac{dm}{dt})(\frac{ds}{dm}))^3$: $[L^6][T^{-6}]$

X_m, X_s, X_t

---

m²s²t²/m²s²t² FF
$FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2} \cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: [1]

X_m, X_s, X_t는 모두 $FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}$를 사용하여 정의되는 물리량들이다.

m : $[M]$	X_m : $[L^{-1}][T^{-1}]$	m X	$X_m = \frac{1}{st}FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}$
$m \equiv X_m$			
s : $[L]$	X_s : $[M^{-1}][T^{-1}]$	s X	$X_s = \frac{1}{mt}FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}$
$s \equiv X_s$			
t : $[T]$	X_t : $[M^{-1}][L^{-1}]$	t X	$X_t = \frac{1}{sm}FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}$
$t \equiv X_t$			

X_m, X_s, X_t는 무엇인가?

X_m는 특정 맥락에서 m을 대신할 수 있는 물리량이다.
X_s는 특정 맥락에서 s를 대신할 수 있는 물리량이다.
X_t는 특정 맥락에서 t를 대신할 수 있는 물리량이다.

그러나 m과 X_m, s와 X_s, t와 X_t는 차원부터 서로 다르며, 동일한 물리량으로 간주될 수 없다.

$\frac{1}{m}$: $[M^{-1}]$	$\frac{1}{X_m}$: $[L][T]$	1/m X	$\frac{1}{X_m} = st\frac{1}{FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}}$
$\frac{1}{m} \equiv \frac{1}{X_m}$			
$\frac{1}{s}$: $[L^{-1}]$	$\frac{1}{X_s}$: $[M][T]$	1/s X	$\frac{1}{X_s} = mt\frac{1}{FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}}$
$\frac{1}{s} \equiv \frac{1}{X_s}$			
$\frac{1}{t}$: $[T^{-1}]$	$\frac{1}{X_t}$: $[M][L]$	1/t X	$\frac{1}{X_t} = sm\frac{1}{FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}}$
$\frac{1}{t} \equiv \frac{1}{X_t}$			

X_m 변형식, X_s 변형식, X_t 변형식, 완전 변형식의 이해

X_m 변형식은 m을 X_m로 변형한 식이다.
X_m 변형식의 특징은 질량 차원이 없다는 것이다.

X_s 변형식은 s를 X_s로 변형한 식이다.
X_s 변형식의 특징은 위치 차원이 없다는 것이다.

X_t 변형식은 t를 X_t로 변형한 식이다.
X_t 변형식의 특징은 시간 차원이 없다는 것이다.

완전 변형식은 m, s, t를 각각 X_m, X_s, X_t로 전부 변형한 식이다.
완전 변형식의 특징은
$[M]$, $[L]$, $[T]$ 차원 지수의 합이 0이고,
m, s, t 중에서 2종류 이상이 사용된 수식이라면
완전 변형하기 전 수식의 차원과 완전 변형한 후 수식의 차원이 동일하다.

뒤에 나올 X_m 변형식, X_s 변형식, X_t 변형식, 완전 변형식은 본 문서에 물리량 중에서
힘 기반 물리량만의 변형식에 해당한다.

힘 기반 물리량 :
$F_{s/t}$, $F_{t/s}$, $F_{m/t}$, $F_{t/m}$, $F_{s/m}$, $F_{m/s}$,
$FF_{st/st}$, $FF_{mt/mt}$, $FF_{sm/sm}$,
F_{ms^2/mt^2}, F_{mt^2/ms^2},
$FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}$.

X_m 변형식

s/t 힘	m/t 힘	s/m 힘
$F_{s/t} = m\frac{d^2s}{dt^2}$: $[M][L][T^{-2}]$ $F_{s/t} \equiv X_m\frac{d^2s}{dt^2}$: $[T^{-3}]$	$F_{m/t} = s\frac{d^2m}{dt^2}$: $[M][L][T^{-2}]$ $F_{m/t} \equiv s\frac{d^2X_m}{dt^2}$: $[T^{-3}]$	$F_{s/m} = t\frac{d^2s}{dm^2}$: $[M^{-2}][L][T]$ $F_{s/m} \equiv t\frac{d^2s}{dX_m^2}$: $[L^3][T^3]$
t/s 힘	**t/m 힘**	**m/s 힘**
$F_{t/s} = m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[M][L^{-2}][T]$ $F_{t/s} \equiv X_m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[L^{-3}]$	$F_{t/m} = s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-2}][L][T]$ $F_{t/m} \equiv s\frac{d^2t}{dX_m^2}$: $[L^3][T^3]$	$F_{m/s} = t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M][L^{-2}][T]$ $F_{m/s} \equiv t\frac{d^2X_m}{ds^2}$: $[L^{-3}]$

st/st FF	$FF_{st/st} = m\frac{d^2s}{dt^2} \cdot m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[M^2][L^{-1}][T^{-1}]$ $FF_{st/st} \equiv X_m\frac{d^2s}{dt^2} \cdot X_m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[L^{-3}][T^{-3}]$
mt/mt FF	$FF_{mt/mt} = s\frac{d^2m}{dt^2} \cdot s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-1}][L^2][T^{-1}]$ $FF_{mt/mt} \equiv s\frac{d^2X_m}{dt^2} \cdot s\frac{d^2t}{dX_m^2}$: $[L^3]$
sm/sm FF	$FF_{sm/sm} = t\frac{d^2s}{dm^2} \cdot t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M^{-1}][L^{-1}][T^2]$ $FF_{sm/sm} \equiv t\frac{d^2s}{dX_m^2} \cdot t\frac{d^2X_m}{ds^2}$: $[T^3]$

ms^2/mt^2 힘	mt^2/ms^2 힘
$F_{ms^2/mt^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}$: $[L^3][T^{-3}]$ $F_{ms^2/mt^2} \equiv X_mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2X_m}{dt^2}\frac{d^2s}{dX_m^2}$: $[L^3][T^{-3}]$	$F_{mt^2/ms^2} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[L^{-3}][T^3]$ $F_{mt^2/ms^2} \equiv X_mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dX_m^2}\frac{d^2X_m}{ds^2}$: $[L^{-3}][T^3]$

$m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ FF
$FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2} \cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[1]$ $FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} \equiv X_mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2X_m}{dt^2}\frac{d^2s}{dX_m^2} \cdot X_mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dX_m^2}\frac{d^2X_m}{ds^2}$: $[1]$

X_s 변형식

s/t 힘	m/t 힘	s/m 힘
$F_{s/t} = m\frac{d^2s}{dt^2}$: $[M][L][T^{-2}]$ $F_{s/t} \equiv m\frac{d^2X_s}{dt^2}$: $[T^{-3}]$	$F_{m/t} = s\frac{d^2m}{dt^2}$: $[M][L][T^{-2}]$ $F_{m/t} \equiv X_s\frac{d^2m}{dt^2}$: $[T^{-3}]$	$F_{s/m} = t\frac{d^2s}{dm^2}$: $[M^{-2}][L][T]$ $F_{s/m} \equiv t\frac{d^2X_s}{dm^2}$: $[M^{-3}]$
t/s 힘	**t/m 힘**	**m/s 힘**
$F_{t/s} = m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[M][L^{-2}][T]$ $F_{t/s} \equiv m\frac{d^2t}{dX_s^2}$: $[M^3][T^3]$	$F_{t/m} = s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-2}][L][T]$ $F_{t/m} \equiv X_s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-3}]$	$F_{m/s} = t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M][L^{-2}][T]$ $F_{m/s} \equiv t\frac{d^2m}{dX_s^2}$: $[M^3][T^3]$

st/st FF	$FF_{st/st} = m\frac{d^2s}{dt^2} \cdot m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[M^2][L^{-1}][T^{-1}]$ $FF_{st/st} \equiv m\frac{d^2X_s}{dt^2} \cdot m\frac{d^2t}{dX_s^2}$: $[M^3]$
mt/mt FF	$FF_{mt/mt} = s\frac{d^2m}{dt^2} \cdot s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-1}][L^2][T^{-1}]$ $FF_{mt/mt} \equiv X_s\frac{d^2m}{dt^2} \cdot X_s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-3}][T^{-3}]$
sm/sm FF	$FF_{sm/sm} = t\frac{d^2s}{dm^2} \cdot t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M^{-1}][L^{-1}][T^2]$ $FF_{sm/sm} \equiv t\frac{d^2X_s}{dm^2} \cdot t\frac{d^2m}{dX_s^2}$: $[T^3]$

ms²/mt² 힘	mt²/ms² 힘
$F_{ms^2/mt^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}$: $[L^3][T^{-3}]$ $F_{ms^2/mt^2} \equiv mX_st\frac{d^2X_s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2X_s}{dm^2}$: $[M^{-3}][T^{-6}]$	$F_{mt^2/ms^2} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[L^{-3}][T^3]$ $F_{mt^2/ms^2} \equiv mX_st\frac{d^2t}{dX_s^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{dX_s^2}$: $[M^3][T^6]$

m²s²t²/m²s²t² FF
$FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2} \cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[1]$ $FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} \equiv mX_st\frac{d^2X_s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2X_s}{dm^2} \cdot mX_st\frac{d^2t}{dX_s^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{dX_s^2}$: $[1]$

X_t 변형식

s/t 힘	m/t 힘	s/m 힘
$F_{s/t} = m\frac{d^2s}{dt^2}$: $[M][L][T^{-2}]$ $F_{s/t} \equiv m\frac{d^2s}{dX_t^2}$: $[M^3][L^3]$	$F_{m/t} = s\frac{d^2m}{dt^2}$: $[M][L][T^{-2}]$ $F_{m/t} \equiv s\frac{d^2m}{dX_t^2}$: $[M^3][L^3]$	$F_{s/m} = t\frac{d^2s}{dm^2}$: $[M^{-2}][L][T]$ $F_{s/m} \equiv X_t\frac{d^2s}{dm^2}$: $[M^{-3}]$
t/s 힘	t/m 힘	m/s 힘
$F_{t/s} = m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[M][L^{-2}][T]$ $F_{t/s} \equiv m\frac{d^2X_t}{ds^2}$: $[L^{-3}]$	$F_{t/m} = s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-2}][L][T]$ $F_{t/m} \equiv s\frac{d^2X_t}{dm^2}$: $[M^{-3}][$	$F_{m/s} = t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M][L^{-2}][T]$ $F_{m/s} \equiv X_t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[L^{-3}]$

st/st FF	$FF_{st/st} = m\frac{d^2s}{dt^2} \cdot m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[M^2][L^{-1}][T^{-1}]$ $FF_{st/st} \equiv m\frac{d^2s}{dX_t^2} \cdot m\frac{d^2X_t}{ds^2}$: $[M^3]$
mt/mt FF	$FF_{mt/mt} = s\frac{d^2m}{dt^2} \cdot s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-1}][L^2][T^{-1}]$ $FF_{mt/mt} \equiv s\frac{d^2m}{dX_t^2} \cdot s\frac{d^2X_t}{dm^2}$: $[L^3]$
sm/sm FF	$FF_{sm/sm} = t\frac{d^2s}{dm^2} \cdot t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M^{-1}][L^{-1}][T^2]$ $FF_{sm/sm} \equiv X_t\frac{d^2s}{dm^2} \cdot X_t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M^{-3}][L^{-3}]$

ms^2/mt^2 힘	mt^2/ms^2 힘
$F_{ms^2/mt^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}$: $[L^3][T^{-3}]$ $F_{ms^2/mt^2} \equiv msX_t\frac{d^2s}{dX_t^2}\frac{d^2m}{dX_t^2}\frac{d^2s}{dm^2}$: $[M^3][L^6]$	$F_{mt^2/ms^2} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[L^{-3}][T^3]$ $F_{mt^2/ms^2} \equiv msX_t\frac{d^2X_t}{ds^2}\frac{d^2X_t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M^{-3}][L^{-6}]$

$m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ FF
$FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2} \cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[1]$ $FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} \equiv msX_t\frac{d^2s}{dX_t^2}\frac{d^2m}{dX_t^2}\frac{d^2s}{dm^2} \cdot msX_t\frac{d^2X_t}{ds^2}\frac{d^2X_t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[1]$

완전 변형식

s/t 힘	m/t 힘	s/m 힘
$F_{s/t} = m\frac{d^2s}{dt^2}$: $[M][L][T^{-2}]$ $F_{s/t} \equiv X_m\frac{d^2X_s}{dX_t^2}$: $[M][L][T^{-2}]$	$F_{m/t} = s\frac{d^2m}{dt^2}$: $[M][L][T^{-2}]$ $F_{m/t} \equiv X_s\frac{d^2X_m}{dX_t^2}$: $[M][L][T^{-2}]$	$F_{s/m} = t\frac{d^2s}{dm^2}$: $[M^{-2}][L][T]$ $F_{s/m} \equiv X_t\frac{d^2X_s}{dX_m^2}$: $[M^{-2}][L][T]$
t/s 힘	**t/m 힘**	**m/s 힘**
$F_{t/s} = m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[M][L^{-2}][T]$ $F_{t/s} \equiv X_m\frac{d^2X_t}{dX_s^2}$: $[M][L^{-2}][T]$	$F_{t/m} = s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-2}][L][T]$ $F_{t/m} \equiv X_s\frac{d^2X_t}{dX_m^2}$: $[M^{-2}][L][T]$	$F_{m/s} = t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M][L^{-2}][T]$ $F_{m/s} \equiv X_t\frac{d^2X_m}{dX_s^2}$: $[M][L^{-2}][T]$

st/st FF	$FF_{st/st} = m\frac{d^2s}{dt^2}\cdot m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[M^2][L^{-1}][T^{-1}]$ $FF_{st/st} \equiv X_m\frac{d^2X_s}{dX_t^2}\cdot X_m\frac{d^2X_t}{dX_s^2}$: $[M^2][L^{-1}][T^{-1}]$
mt/mt FF	$FF_{mt/mt} = s\frac{d^2m}{dt^2}\cdot s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-1}][L^2][T^{-1}]$ $FF_{mt/mt} \equiv X_s\frac{d^2X_m}{dX_t^2}\cdot X_s\frac{d^2X_t}{dX_m^2}$: $[M^{-1}][L^2][T^{-1}]$
sm/sm FF	$FF_{sm/sm} = t\frac{d^2s}{dm^2}\cdot t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M^{-1}][L^{-1}][T^2]$ $FF_{sm/sm} \equiv X_t\frac{d^2X_s}{dX_m^2}\cdot X_t\frac{d^2X_m}{dX_s^2}$: $[M^{-1}][L^{-1}][T^2]$

ms²/mt² 힘	mt²/ms² 힘
$F_{ms^2/mt^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}$: $[L^3][T^{-3}]$ $F_{ms^2/mt^2} \equiv X_mX_sX_t\frac{d^2X_s}{dX_t^2}\frac{d^2X_m}{dX_t^2}\frac{d^2X_s}{dX_m^2}$: $[L^3][T^{-3}]$	$F_{mt^2/ms^2} = mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[L^{-3}][T^3]$ $F_{mt^2/ms^2} \equiv X_mX_sX_t\frac{d^2X_t}{dX_s^2}\frac{d^2X_t}{dX_m^2}\frac{d^2X_m}{dX_s^2}$: $[L^{-3}][T^3]$

m²s²t²/m²s²t² FF
$FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2}\cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[1]$ $FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} \equiv X_mX_sX_t\frac{d^2X_s}{dX_t^2}\frac{d^2X_m}{dX_t^2}\frac{d^2X_s}{dX_m^2}\cdot X_mX_sX_t\frac{d^2X_t}{dX_s^2}\frac{d^2X_t}{dX_m^2}\frac{d^2X_m}{dX_s^2}$: $[1]$

결합 상수

---

st/st FF	$FF_{st/st} = m\frac{d^2s}{dt^2} \cdot m\frac{d^2t}{ds^2}$: $[M^2][L^{-1}][T^{-1}]$
mt/mt FF	$FF_{mt/mt} = s\frac{d^2m}{dt^2} \cdot s\frac{d^2t}{dm^2}$: $[M^{-1}][L^2][T^{-1}]$
sm/sm FF	$FF_{sm/sm} = t\frac{d^2s}{dm^2} \cdot t\frac{d^2m}{ds^2}$: $[M^{-1}][L^{-1}][T^2]$
$m^2s^2t^2/m^2s^2t^2$ FF	
$FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2} = mst\frac{d^2s}{dt^2}\frac{d^2m}{dt^2}\frac{d^2s}{dm^2} \cdot mst\frac{d^2t}{ds^2}\frac{d^2t}{dm^2}\frac{d^2m}{ds^2}$: $[1]$	

$FF_{st/st}$, $FF_{mt/mt}$, $FF_{sm/sm}$는
각각 두 개의 상보적인 세계관에서 정의된 힘의 곱으로 구성되며,
세계관 간의 구조적 결합을 나타내는 계수로 해석될 수 있다.
이들 물리량은 차원을 가지므로 무차원 결합 상수는 아니지만,
세계관 간 결합을 나타낸다는 점에서 결합 상수의 형태로 볼 수 있다.

이러한 해석을 바탕으로, 본 문서에서는 다음과 같이 정의한다.

$FF_{st/st}$는 $s(t)$-$t(s)$ 세계관의 결합 상수다.
$FF_{mt/mt}$는 $m(t)$-$t(m)$ 세계관의 결합 상수다.
$FF_{sm/sm}$는 $s(m)$-$m(s)$ 세계관의 결합 상수다.

$FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}$는
$s(t)$-$t(s)$, $m(t)$-$t(m)$, $s(m)$-$m(s)$ 세계관 간의 결합을 동시에 포함하며,
그 결과 차원이 완전히 소거되는 물리량이다.
이러한 점에서 본 문서에서 정의된 물리량 중 유일한 무차원 결합 상수로 해석될 수 있다.

$ms^2(mt^2)$ 세계관은 $s(t)$, $m(t)$, $s(m)$ 세계관의 곱으로 구성되고
$mt^2(ms^2)$ 세계관은 $t(s)$, $t(m)$, $m(s)$ 세계관의 곱으로 구성된다.

이러한 해석을 바탕으로, 본 문서에서는 다음과 같이 정의한다.

$FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}$는 $ms^2(mt^2)$-$mt^2(ms^2)$ 세계관의 무차원 결합 상수다.

문서를 마치며

본 문서에서 정의된 $FF_{m^2s^2t^2/m^2s^2t^2}$와 이를 사용하여 정의된 X_m, X_s, X_t는
다음과 같은 이론적 확장이 가능할 것으로 보인다.

1. 유효 이론 판별자
2. 특이점 이하의 영역 기술
3. 새로운 물리 법칙의 정의

이러한 가능성들에 대한 구체적인 수식 전개와 물리적 해석은 후속 문서에서 다룬다.